

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.Б.01

(шифр дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

по направлению подготовки

15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ФГОС ВО)

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

(направленность (профиль))

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------|---|---|--------|---|---|------------------|---|-----------------|----|--|-------|
| Количество ЗЕТ | 4 | | | | | | | | | | | |
| Часов по РУП | 144 | | | | | | | | | | | |
| Виды контроля в семестрах: | Экзамены | | | Зачеты | | | Курсовые проекты | | Курсовые работы | | Контрольные работы (для заочной формы обучения) | |
| | 1 | | | 9 | | | | | | | | |
| | №№ семестров | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Итого |
| ЗЕТ по семестрам | 4 | | | | | | | | | | | 4 |
| Лекции | 36 | | | | | | | | | | | 36 |
| Лабораторные | | | | | | | | | | | | |
| Практические | | | | | | | | | | | | |
| Контактная работа | | | | | | | | | | | | |
| Сам. работа | 72 | | | | | | | | | | | 72 |
| Контроль | 36 | | | | | | | | | | | 36 |
| Итого | 144 | | | | | | | | | | | 144 |

Тольятти, 2019

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВПО/ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 15.06.01 Машиностроение

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «История и философия» (протокол заседания № _____ от " ____ " _____ 2019г.)



Рецензент

« ____ » _____ 20__ г.

Срок действия рабочей программы дисциплины до « ____ » _____ 20__ г.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой «Оборудование и технологии машиностроительного производства»

(выпускающей направление (специальность))

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись)

Н.Ю.Логинов

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой «История и философия»

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись)

О.А.Безгина

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.Б.01 История и философия науки

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

Курс «История и философия науки» предназначена для аспирантов и соискателей ученых степеней всех научных специальностей. Она представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научных картин мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

1.Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель дисциплины: расширить и углубить знания по философии и методологии науки через обращение к таким её разделам, как эпистемология, методология науки и философия науки;

Задачи дисциплины:

- подготовка аспирантов к научно-исследовательской деятельности в своей профессиональной области знания;
- подготовка аспирантов к кандидатскому экзамену по курсу «История и философия науки»;
- повышение компетентности аспирантов в области методологии научного исследования;
- формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории;
- формирование научно-исследовательских навыков аспирантов через изучение проблематики эпистемологии науки.

2.Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 "Дисциплины (модули)" (базовая часть).

Курс предполагает наличие у аспирантов знаний по философии и методологии науки, оригинальных текстов современных эпистемологов, природы науки, критериев научности, оснований генезиса научного знания. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса необходимы при подготовке и написании диссертации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Формируемые и контролируемые компетенции | Планируемые результаты обучения |
|--|--|
| - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1) | Знать: приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, |
| | Уметь: применять приемы анализа и оценки современных научных достижений в педагогике |
| | Владеть: навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в междисциплинарных областях |
| – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); | Знать: особенности научного мировоззрения |
| | Уметь: применять философские знания в комплексных исследованиях |
| | Владеть: навыками осуществления междисциплинарных исследований |
| – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5) | Знать: специфику этических норм в профессиональной деятельности |
| | Уметь: применять этические нормы в профессиональной деятельности |
| | Владеть: навыками оценки поведения на основе этических норм в профессиональной деятельности |
| - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6) | Знать: теоретические подходы к личностному развитию |
| | Уметь: применять теоретические подходы к личностному развитию |
| | Владеть: навыками использования теоретических подходов к личностному развитию |
| - способность научно-обоснованно оценивать новые решения в области построения и | Знать: методологию и методы научного исследования |
| | Уметь: применять методологию и методы научного исследования |

| | |
|---|---|
| моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства (ОПК-1) | Владеть: навыками методологии и использования методов научного исследования |
| - способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники (ОПК-2) | Знать: критерии культуры научного исследования |
| | Уметь: применять критерии и нормы культуры научного исследования |
| | Владеть: навыками использования культуры научного исследования |
| – способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы (ОПК-3); | Знать: методы и приемы аргументации и представления научных гипотез |
| | Уметь: применять методы и приемы формирования научных гипотез |
| | Владеть: навыками использования методов и приемов интерпретации аргументации научных гипотез |
| - способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4) | Знать: принципы организации работы исследовательского коллектива в ситуациях технического и экономического риска |
| | Уметь: использовать принципы организации работы исследовательского коллектива в ситуациях технического и экономического риска |
| | Владеть: навыками организации работы исследовательского коллектива в ситуациях технического и экономического риска |
| - способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получа- | Знать: методы и приемы интерпретации результатов научного исследования |
| | Уметь: применять методы и приемы интерпретации результатов научного исследования |
| | Владеть: навыками использования методов и приемов |

| | |
|---|---|
| емых результатов (ОПК-5) | мов интерпретации результатов научного исследования |
| - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8) | Знать: теоретические подходы к педагогике |
| | Уметь: применять теоретические подходы к педагогике |
| | Владеть: навыками использования теоретических подходов к педагогике |

4. Содержание дисциплины (учебного курса)

| Раздел, Модуль | Подраздел, тема |
|---|--|
| Модуль 1 Взаимодействие философского и научного познания | Тема 1 Особенности философского и научного познания. |
| | Тема 2 Наука как познавательная деятельность и социальный институт. |
| | Тема 3 Логические основы научного знания. |
| Модуль 2 Основные элементы научного познания | Тема 4 Научное знание как система. Идеалы и нормы научного знания. |
| | Тема 5 Структура научного познания. |
| | Тема 6 Формы, уровни научного познания. |
| Модуль 3 Исторические этапы становления науки | Тема 8 Становление классической науки в период Нового времени |
| | Тема 9 Наука в период промышленной революции в XIX веке. |
| | Тема 10 Основные тенденции развития науки в XXI веке. |
| Модуль 4 Основные концепции развития науки | Тема 11 Основные концепции позитивизма. Этапы его становления. |
| | Тема 12 Философия науки К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса. |
| | Тема 13 Методологический анархизм П. Фейерабенда, концепция науки К. Тулмина, М. Полани. |
| | Тема 14 Французская школа философии науки и постструктурализм |
| Модуль 5 Наука в социокультурном контексте | Тема 15 Наука как особая сфера культуры. |
| | Тема 16 Научная картина мира, стиль научного мышления. |
| | Тема 17 Сциентистские и антисциентистские тенденции в философии науки. |
| | Тема 18 Этика науки. Проблема социальной ответственности ученых. |

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 4 ЗЕТ.

4. Структура и содержание дисциплины (учебного курса) История и философия науки

Курс изучения 1

| Раздел, модуль | Подраздел, тема | Виды учебной работы | | | | | | | Необходимые материально- технические ресурсы | Формы теку- щего кон- троля (наиме нова- ние оце- ночно- го сред- ства) | Реко- мендуе- мая ли- терату- ра (№) |
|---|--|--------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--|---|--|--|
| | | Контактная работа (в часах) | | | | | Самостоятельная работа | | | | |
| | | всего | | | в т.ч. в интерактив- ной форме | Формы проведения лекций, лаборатор- ных, практических занятий, методы обучения, реализу- ющие применяемую образовательную технологию | в часах | формы органи- зации самостоятель- ной работы | | | |
| | | лекций | лабораторных | практических | | | | | | | |
| Модуль 1 Взаимодей- ствие фило- софского и научного познания | Тема 1 Осо- бенности фи- лософского и научного по- знания. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология проблем- ного обучения | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | ИДЗ1 | 1,2,3,5 |
| | Тема 2 Наука как познава- тельная дея- тельность и социальный институт. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология проблем- ного обучения | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | Ответы на кон- троль- ные во- просы | 1,2,3 |
| | Тема 3 Логи- ческие основы научного зна- ния. | 2 | | | | Визуальная лекция, технология критиче- ского мышления | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | Ответы на кон- троль- ные во- просы | 1,2,3,5 |
| Модуль 2 Основные | Тема 4 Науч- ное знание как | 2 | | | | Проблемная лекция, , технология проблем- | 4 | Изучение учеб- ной и научной | Мультимедий- ная аудитория | Тест | 1,2,3 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|---|---|-------------------------------|---|----------|
| элементы научного познания | система. Идеа- лы и нормы научного зна- ния. | | | | | ного обучения | | литературы | | | |
| | Тема 5 Струк- тура научного познания. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология проблем- ного обучения | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | Ответы на кон- троль- ные во- просы | 1,2,3,5, |
| | Тема 6 Формы, уровни науч- ного познания. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология проблем- ного обучения | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | Тест | 1,2,3,5 |
| Модуль3 Историче- ские этапы становления науки | Тема 7 Науч- ные знания в период Антич- ности, Средне- вековья и Воз- рождения. | | | | | Проблемная лекция, технология критиче- ского мышления | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | Эссе | 1,2,3 |
| | Тема 8 Ста- новление клас- сической науки в период Нового време- ни | 2 | | | | Проблемная лекция, технология проблем- ного обучения | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | Тест | 1,2,3,5 |
| | Тема 9 Наука в период про- мышленной революции в XIX веке. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология критиче- ского мышления | 4 | Изучение учеб- ной и научной литературы | Мультимедий- ная аудитория | Ответы на кон- троль- ные во- просы | 1,2,3, |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|---|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| | Тема 10 Основные тенденции развития науки в XXI веке. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология проблемного обучения | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | Эссе | 1,2,3, |
| Модуль 4 Основные концепции развития науки | Тема 11 Основные концепции позитивизма. Этапы его становления. | | | | | Проблемная лекция, технология проблемного обучения | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | ИДЗ 2 | 1,2,3 |
| | Тема 12 Философия науки К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология критического мышления | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | Ответы на контрольные вопросы | 1,2,3,6,7 |
| | Тема 13 Методологический анархизм П. Фейерабенда, концепция науки К. Тулмина, М. Полани. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология проблемного обучения | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | Ответы на контрольные вопросы | 1,2,3,6,7 |
| | Тема 14 Французская школа философии науки и постструктурализм | 2 | | | | Визуальная лекция, технология критического мышления | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | Ответы на контрольные вопросы | 1,2,3,5 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|--|--|--|---|----|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------|
| Модуль 5 Наука в социокультурном контексте | Тема 15 Наука как особая сфера культуры. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология критического мышления | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | Ответы на контрольные вопросы | 1,2,3,5 |
| | Тема 16 Научная картина мира, стиль научного мышления. | 2 | | | | Визуальная лекция, технология проблемного обучения | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | ИДЗ 3 | 1,2,3,5 |
| | Тема 17 Сциентистские и антисциентистские тенденции в философии науки. | 2 | | | | Проблемная лекция, технология критического мышления | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | Ответы на контрольные вопросы | 1,2,3 |
| | Тема 18 Этика науки. Проблема социальной ответственности ученых. | 2 | | | | Визуальная лекция, технология проблемного обучения | 4 | Изучение учебной и научной литературы | Мультимедийная аудитория | Ответы на контрольные вопросы | 1,2,3,4 |
| Контроль- 36 | | 36 | | | | | 72 | | | | |
| Итого:144 | | | | | | | | | | | |

5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

| Формы текущего контроля | Условия допуска | Критерии и нормы оценки |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| Индивидуальное домашнее задание | Допущены все студенты | 3 балла – задание выполнено аккуратно, без ошибок, в рукописном виде, сдана в срок, 2 балла - таблица выполнена аккуратно, с некоторыми ошибками, в рукописном виде, сдана не в срок, позже; 1 балл - таблица выполнена небрежно, с ошибками, на компьютере, сдана позже, с рекомендацией переделать. |
| Эссе | Допущены все студенты | 4 балла – изложение теоретического материала основной литературы системное, доказательное, оперирование теоретическим материалом различной степени сложности, наличие единичных ошибок в использовании научной терминологии и методов исследований; 3 балла – изложение теоретического материала основной литературы сжатое, структурированное в соответствии с собственной логической схемой студента, ответы на вопросы не самостоятельные, с несущественными ошибками и неточностями, демонстрируется способность приводить поясняющие примеры, имеется представление, но не владение методами исследований; 1-2 балла – изложение минимума теоретического материала основной литературы сжатое, не структурировано, неумение оперировать фактами, отдельными методами, отсутствие навыков владения минимумом обязательной терминологии, наличие существенных стилистических и логических ошибок. |
| Ответы на контрольные вопросы | Допущены все студенты | 4 балла – изложение теоретического материала основной литературы системное, доказательное, оперирование теоретическим материалом различной степени сложности, наличие единичных ошибок в использовании научной терминологии и методов исследований; 3 балла – изложение теоретического материала основной литературы сжатое, структурированное в соответствии с собственной логической схемой студента, ответы на вопросы не самостоятельные, с несущественными ошибками и неточностями, демонстрируется способность приводить поясняющие примеры, имеется представление, но не владение методами исследований; |

| | | |
|---------|-----------------------|--|
| | | 1-2 балла – изложение минимума теоретического материала основной литературы сжатое, не структурировано, неумение оперировать фактами, отдельными методами, отсутствие навыков владения минимума обязательной терминологии, наличие существенных стилистических и логических ошибок. |
| Тесты | Допущены все студенты | 5 баллов – правильно выполнено 81- 100% заданий 4 балла - правильно выполнено 80- 61% заданий 3 балла - правильно выполнено 60-41% заданий 2 балла – правильно выполнено 40-31% заданий 1 балл – . правильно выполнено менее 30%% заданий |
| Реферат | Допущены все студенты | 5 баллов – задание выполнено аккуратно, тема раскрыта полностью, работа сдана в срок 4 балла - задание выполнено аккуратно, с некоторыми ошибками, работа сдана с нарушением сроков 3 балла - задание выполнено аккуратно, но не в полном объеме (менее 50%) сдано в срок 2 балла - задание выполнено небрежно, с ошибками, работа сдана позже 1 балл – задание выполнено небрежно, с ошибками, работа сдана с нарушением сроков рекомендовано ее переделать. |

| Форма проведения промежуточной аттестации | Условия допуска | Критерии и нормы оценки | |
|---|---------------------|-------------------------|---|
| Экзамен по билетам | Подготовка реферата | «отлично» | студент глубоко изучил учебный материал и рекомендованную литературу, последовательно и исчерпывающе отвечает на вопросы билета, свободно владеет терминологией философии науки, историческим материалом, уверенно отвечает на дополнительные вопросы, может проанализировать связь теоретического материала с проблемами предметной области науки, которой занимается. |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
| | | «хорошо» | студент твердо знает материал и отвечает без наводящих вопросов и разбирается в рекомендованной литературе, допускает неточности в терминологии философии науки, в историческом материале, отвечает на дополнительные вопросы, может проанализировать связь теоретического материала с проблемами предметной области науки. |
| | | «удовлетворительно» | студент знает лишь основной материал, отвечает недостаточно четко и полно на вопросы билета, допускает ошибки и неточности в терминологии философии науки, в историческом материале, не отвечает на дополнительные вопросы. |
| | | «неудовлетворительно» | студент знает лишь основной материал, отвечает недостаточно четко и полно на вопросы билета, допускает ошибки и неточности в терминологии философии науки, в историческом материале, не отвечает на дополнительные вопросы. |

6. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов) Не предусмотрены

7. Примерная тематика письменных работ (рефератов)

| № п/п | Темы |
|-------|---|
| 1 | Место и специфика истории технических наук как направления в истории науки и техники. |
| 2 | Основные периоды в истории развития технических знаний. |
| 3 | Технико-технологические знания в строительной и ирригационной практике периода Древних Царств (Египет, Месопотамии) |
| 4 | Развитие античной механики. |
| 5 | Начала научно-технических знаний в трудах Архимеда. |
| 6 | Ремесленные знания и механические искусства в Средние века (V-XIV вв.). |
| 7 | Инженерные исследования и проекты Леонардо да Винчи. |
| 8 | Фрэнсис Бэкон и идеология «индустриальной науки». |
| 9 | Галилео Галилей и инженерная практика его времени. |
| 10 | Техническая практика и её роль в становлении экспериментального естествознания в XVIII в. |
| 11 | Организационное оформление науки и инженерии Нового времени. |
| 12 | Вклад М.В. Ломоносова в горное дело и металлургию. |
| 13 | Научные и практические предпосылки создания универсального теплового двигателя. |
| 14 | Паровой двигатель и становление термодинамики в XIX в. |
| 15 | Развитие теории и практики в архитектуре и строительстве в XVIII-XIX вв. |
| 16 | Формирование научных металлургии в XIX в. |
| 17 | Становление и развитие инженерного образования в XVIII-XIX вв. |
| 18 | Классическая теория сопротивления материалов от Галилея до наших дней. |
| 19 | Создание научных основ космонавтики. Значение идей К.Э. Циолковского. |
| 20 | Развитие машиноведения и механики машин в трудах отечественных учёных. |
| 21 | Становление и развитие технических наук электротехнического цикла в XIX - первой половине XX века. |
| 22 | Создание теоретических основ радиотехники. Идеи и достижения отечественных исследователей. |
| 23 | Создание транзистора и становление научно-технических основ микроэлектроники. |
| 24 | Атомный проект СССР и формирование системы новых фундаментальных, прикладных и технических дисциплин. |
| 25 | Развитие теоретических принципов лазерной техники. Вклад А.М. Прохорова и Н.С. Басова. |
| 26 | Этапы компьютеризации инженерной деятельности в XX в. |

8.1. Вопросы к экзамену

| № п/п | Вопросы |
|----------|---|
| 1. | Особенности философского и научного познания. |
| 2. | Наука как социальный институт. |
| 3. | Предмет философии науки, его эволюция. |
| 4. | Наука как особая сфера культуры. |
| 5. | Взаимосвязь философии и науки. |
| 6. | Теоретические основания философии науки. |
| 7. | Возникновение науки. Наука в процессе исторического развития. |
| 8. | Научные знания в период Античности. |
| 9. | Особенности научных знаний периода Средневековья. |
| 10. | Развитие научных знаний в эпоху Возрождения. |
| 11. | Становление классической науки в эпоху Нового времени. |
| 12. | Наука в период промышленной революции в XIX веке. |
| 13. | Основные концепции позитивизма. |
| 14. | Неопозитивизм и его особенности. |
| 15. | Становление и развитие постпозитивизма. |
| 16. | Философии науки К. Поппера. |
| 17. | Эволюционная эпистемология К. Поппера. |
| 18. | Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса. |
| 19. | Концепция динамики науки Т. Куна. |
| 20. | Методологический анархизм П. Фейерабенда. |
| 21. | Концепция философии науки К. Тулмина. |
| 22. | Значение личностных знаний для развития науки М. Полани. |
| 23. | Французская школа философии науки (А. Мейерсон, А. Койре, Г. Башляр и др.) |
| 24. | Концепция гуманитарного знания М. Фуко. |
| 25. | Логические основы научного знания (формы мышления, виды умозаключений, основные формально – логические законы). |
| 26. | Сущность познавательной деятельности. Знание и вера. |
| 27. | Историческая эволюция познания. Виды знаний. |
| 28. | Основные характеристики научного знания. |
| 29. | Научное знание как система. Идеалы и нормы научного знания. |
| 30. | Субъект науки: онтология и динамическая структура. |
| 31. | Объект науки, его особенности. |
| 32. | Научный метод как проблема философии. |
| 33. | Уровни научного познания. |
| 34. | Эмпирическое познание и его методы. |
| 35. | Теоретическое познание и его методы. |
| 36. | Формы научного познания. |
| 37. | Научный факт, проблема, гипотеза как формы научного познания. |
| 38. | Научная теория как форма научного познания. |
| 39. | Социокультурные факторы развития науки. |
| 40. | Научная картина мира, стиль научного мышления. |
| 41. | Сциентистские и антисциентистские тенденции в философии науки. |
| 42. | Философские проблемы истины и способы их решения в науке. |
| 43. | Этика науки. Проблема социальной ответственности ученых. |
| 44. | Основные тенденции развития науки в XXI веке. |
| 45. | Наука как познавательная деятельность. |
| 46. | Образы техники в культуре |

| | |
|-----|---|
| 47. | Техника как предмет философского исследования |
| 48. | Генезис и основные этапы развития техники |
| 49. | Проблема взаимоотношения науки и техники |
| 50. | Технический оптимизм и технический пессимизм. Перспективы и границы технической цивилизации |
| 51. | Специфика технических наук. Их место в системе научного знания. Дисциплинарная организация |
| 52. | Специфика отношения теоретического и эмпирического в технических науках |
| 53. | Эволюция технических наук |
| 54. | Проблемы системотехнического и социотехнического проектирования |
| 55. | Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом |
| 56. | Проблема комплексной оценки последствий техники в жизни общества и человека |
| 57. | Этические проблемы науки и техники |
| 58. | Проблема гуманизации и экологизации техники |
| 59. | Научно-технический прогресс и концепция устойчивого развития цивилизации |
| 60. | Техника, природа, культура |

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

9.1. Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1 | Тема 1 Особенности философского и научного познания. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6 | ИДЗ1 |
| 2 | Тема 2 Наука как познавательная деятельность и социальный институт. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, | Ответы на контрольные вопросы |
| 3 | Тема 3 Логические основы научного знания. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6 | Ответы на контрольные вопросы |
| 4 | Тема 4 Научное знание как система. Идеалы и нормы научного знания. | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | Тест |
| 5 | Тема 5 Структура научного познания. | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, | Ответы на контрольные вопросы |
| 6 | Тема 6 Формы, уровни научного познания. | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | Тест |
| 7 | Тема 7 Научные знания в период Античности, Средневековья и Возрождения. | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8 | Эссе |
| 8 | Тема 8 Становление классической науки в период Нового времени | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | Тест |

| | | | |
|----|--|---|-------------------------------|
| 9 | Тема 9 Наука в период промышленной революции в XIX веке. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | Ответы на контрольные вопросы |
| 10 | Тема 10 Основные тенденции развития науки в XXI веке. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | Эссе |
| 11 | Тема 11 Основные концепции позитивизма. Этапы его становления. | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | ИДЗ 2 |
| 12 | Тема 12 Философия науки К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса. | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, | Ответы на контрольные вопросы |
| 13 | Тема 13 Методологический анархизм П. Фейерабенда, концепция науки К. Тулмина, М. Полани. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | Ответы на контрольные вопросы |
| 14 | Тема 14 Французская школа философии науки и постструктурализм | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8 | Ответы на контрольные вопросы |
| 15 | Тема 15 Наука как особая сфера культуры. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 | Ответы на контрольные вопросы |
| 16 | Тема 16 Научная картина мира, стиль научного мышления. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, | ИДЗ 3 |
| 17 | Тема 17 Сциентистские и антисциентистские тенденции в философии науки. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, | Ответы на контрольные вопросы |
| 18 | Тема 18Этика науки. Проблема социальной ответственности ученых. | УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, | Ответы на контрольные вопросы |

9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

9.2.1 ИДЗ 1

Распределите высказывания в соответствии с критериями истины:

| Прагматизм | Теория когеренции | Теория синтеза |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | |

Истина - результат соглашения ученых

Что полезно, то и истинно

Наука является высшим арбитром в вопросах истины

Критерий истины- разум

В вопросах истины нужно опираться на веру

Истина устанавливается в процессе исторического развития

Наука не может быть единственным критерии истины, важны критерии нравственности

Истинные знания – результат проверки многих поколений

Истина – результат логической проверки знаний

Критерии истины формируется совместно учеными, философами, религиозными деятелями

Методические рекомендации по выполнению задания:

- 1.Внимательно прочитать текст лекции по соответствующей теме, что позволит полнее понять смысл и основное содержание критериев сравнения, представленных в левом столбце.
- 2.Найти соответствующий раздел в методическом пособии, ознакомиться с ним. Подобрать в библиотеке или в информационных базах Интернета монографии, статьи, документы, в которых раскрыта суть концепции истины.
3. Выделить части текста, которые характеризуют соответствующие концепции истины.
4. Начертить таблицу в тетради, заполнить ее тот руки. При заполнении таблицы необходимо обращать внимание на правильность написания терминов, кратко и точно формулировать содержание столбцов.

Критерии оценки ИДЗ:

- 3 балла – задание выполнено аккуратно, без ошибок, в рукописном виде, сдано в срок,
2 балла - таблица выполнена аккуратно, с некоторыми ошибками, в рукописном виде, сдана не в срок, позже;
1 балл - таблица выполнена небрежно, с ошибками, на компьютере, сдана позже, с рекомендацией переделать.

9.2.2 Ответы на контрольные вопросы

Тема 2 Наука как познавательная деятельность и социальный институт.

Контрольные вопросы:

- 1.Перечислите характерные черты научного познания.
- 2.Какое значение для развития науки имеет схема соотношения субъекта и объекта?
- 3.Назовите признаки науки как социального института.

Методические рекомендации по выполнению задания:

- 1.Внимательно прочитать текст лекции по соответствующей теме, что позволит полнее понять смысл и вопросов и содержание схемы.
- 2.Найти соответствующий раздел в учебниках, ознакомиться с ним. Это поможет ответить на поставленные вопросы.
3. Продумать ответы на вопросы, сформулировать их в виде связных предложений.

4. Оформить ответы на вопросы тетради письменно. Нумерация ответов должна соответствовать нумерации вопросов.

Критерии оценки:

4 балла – изложение теоретического материала основной литературы системное, доказательное, оперирование теоретическим материалом различной степени сложности, наличие единичных ошибок в использовании научной терминологии и методов исследований;

3 балла – изложение теоретического материала основной литературы сжатое, структурированное в соответствии с собственной логической схемой студента, ответы на вопросы не самостоятельные, с несущественными ошибками и неточностями, демонстрируется способность приводить поясняющие примеры, имеется представление, но не владение методами исследований;

1-2 балла – изложение минимума теоретического материала основной литературы сжатое, не структурировано, неумение оперировать фактами, отдельными методами, отсутствие навыков владения минимумом обязательной терминологии, наличие существенных стилистических и логических ошибок.

9.2.3 Тест

Задание1 Основными формами научного познания является...

индукция и дедукция

наблюдение и эксперимент

аналогия и моделирование

+гипотеза и теория

Задание2 Псевдонаучными знаниями называются в философии...

знания, спекулирующие на совокупности популярных теорий

протознание, которое в будущем станет научным

+знание, полученное в результате отхода от принятых норм познавательного процесса

знание, не отвечающее критериям научности, но нашедшее поддержку власти

Задание 3Функция науки, предоставляющая метод, систему правил и приемов обращения с миром - ...функция.

+познавательная

аксиологическая

мировоззренческая

практическая

Задание 4Отрасль философского знания, изучающая всеобщие проблемы познания, совокупность приемов научного исследования...

+методология

аксиология

мировоззрение

праксиология

Задание5 Методами теоретического уровня научного исследования являются(несколько вариантов) ...

естественный эксперимент

лабораторный эксперимент

+идеализация

+аксиоматика

Критерии оценки:

5 баллов – правильно выполнено 81- 100% заданий

- 4 балла - правильно выполнено 80- 61% заданий
- 3 балла - правильно выполнено 60-41% заданий
- 2 балла – правильно выполнено 40-31% заданий
- 1 балл – . правильно выполнено менее 30%% заданий

9.2.4 Эссе

Эссе на тему: «Факторы развития науки в период Античности».

1. Охарактеризуйте структуру научных знаний в период античности.
2. Что способствовало развитию научных знаний в период античности?
3. Что препятствовало развитию научных знаний?
4. Каково значение философии для развития науки в период античности?
5. Какие элементы античной науки актуальны для нашего времени?

Методические рекомендации по выполнению задания:

1. Внимательно прочитать текст лекции по соответствующей теме, что позволит полнее понять смысл и вопросов.
2. Найти соответствующий раздел в учебниках, ознакомиться с ним. Это поможет ответить на поставленные вопросы.
3. Продумать ответы на вопросы, сформулировать их в виде связных предложений.
4. Оформить ответы на вопросы тетради письменно.
5. Объем эссе 2-3 страницы рукописного текста.

Критерии оценки:

- 4 балла – изложение теоретического материала основной литературы системное, доказательное, оперирование теоретическим материалом различной степени сложности, наличие единичных ошибок в использовании научной терминологии и методов исследований;
- 3 балла – изложение теоретического материала основной литературы сжатое, структурированное в соответствии с собственной логической схемой студента, ответы на вопросы не самостоятельные, с несущественными ошибками и неточностями, демонстрируется способность приводить поясняющие примеры, имеется представление, но не владение методами исследований;
- 1-2 балла – изложение минимума теоретического материала основной литературы сжатое, не структурировано, неумение оперировать фактами, отдельными методами, отсутствие навыков владения минимумом обязательной терминологии, наличие существенных стилистических и логических ошибок.

11. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

При обучении студентов используются следующие образовательные технологии:

Технология развития критического мышления – организация учебного процесса, при котором студенты проверяют, анализируют, развивают, применяют полученную информацию с целью развития когнитивных умений и навыков

Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией

Технология проблемного обучения – организация активной, самостоятельной деятельности студентов по разрешению ситуаций, требующих творческого овладения знаниями, умениями, навыками, развитие мыслительных способностей

Освоение содержания учебной дисциплины осуществляется на лекциях и в процессе самостоятельной учебной деятельности студентов. Внимательное слушание и умелая запись *лекции* - это только начало работы над материалом учебной дисциплины. Студент должен обращаться к своим записям не один раз. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, по горячим следам, когда еще все свежо в памяти. Лекцию необходимо прочитать, заполнить пропуски, расшифровать и уточнить некоторые сокращения, дополнить некоторые недописанные примеры. Особое внимание следует уделить содержанию понятий. Все новые понятия должны выделяться в тексте, чтобы их легко можно было отыскать и запомнить. Лекционный материал является важным, но не единственным для изучения учебной дисциплины. Его обязательно необходимо дополнить материалом учебника и дополнительной литературы по теме.

Другим направлением учебной деятельности студентов является *самостоятельная работа* по предложенным вопросам. Внимательно ознакомьтесь с вопросами, которые предусматривают самостоятельное изучение, и осмыслите характер задания. Затем следует найти источники информации по соответствующему вопросу, используя предложенный преподавателем список обязательной и дополнительной литературы, а также ресурсы интернета. Во время чтения целесообразно осуществлять теоретический анализ текста: выделять главные мысли, находить аргументы, подтверждающие основные тезисы, а также иллюстрирующие их примеры и т.д. После этого можно приступить к выполнению задания (составление конспекта, заполнение таблицы, подготовка сообщения на семинарском занятии и др.). При этом важно помнить, что выполненное задание во всех случаях должно отражать основные выводы, к которым студенты пришли в процессе самостоятельной учебной деятельности.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

12.1 Основная литература:

| № п/п | Библиографическое описание | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Количество в библиотеке |
|-------|--|---|-------------------------|
| 1 | История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов / С. С. Антюшин [и др.] ; [под ред. С. С. Антюшина]. - Москва : РАП, 2013. - 392 с. | Учебное пособие | ЭБС "ZNANIUM.COM" |
| 2 | Ратников В.П. Философия [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. П. Ратников, Э. В. Островский, В. В. Юдин ; под ред. В. П. Ратникова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 671 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-02501-8. | Учебное пособие | ЭБС «IPRbooks» |
| 3 | История и философия науки [Электронный ресурс] : философия науки : учеб. пособие для аспирантов / Ю. В. Крянев [и др.] ; под ред. Л. Е. Моториной, Ю. В. Крянева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 414 с. - ISBN 978-5-98281-362-6. | Учебное пособие | ЭБС "ZNANIUM.COM" |

12.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

| № п/п | Библиографическое описание | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Количество в библиотеке |
|-------|--|---|-------------------------|
| 1 | Вечканов В. Э. Философия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Э. Вечканов. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2012. - 209 с. | Учебное пособие | ЭБС «IPRbooks» |
| 2 | Богданов В. В. История и философия науки [Электронный ресурс] : Философские проблемы техники и технич. наук. История технич. наук : учеб.-метод. комплекс по дисциплине : [учеб. пособие] / В. В. Богданов, И. В. Лысак. - Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. - 85 с | Учебное пособие | ЭБС «IPRbooks» |
| 3 | Мезенцев С. Д. Философия науки и техники [Электронный ресурс] : учеб. | Учебное пособие | ЭБС «IPRbooks» |

| | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| | пособие / С. Д. Мезенцев. - Москва : МГСУ, 2011. - 152 с. - ISBN 978-5-7264-0564-3. | | |
| 4 | Безвесельная З.В. Философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов, студентов вузов, обуч. по направлению 080300.68 Коммерция (магистр коммерции) / З. В. Безвесельная, В. С. Козьмин, А. И. Самсин ; под ред. З. В. Безвесельной. - Москва : Юриспруденция, 2012. - 212 с. - ISBN 978-5-9516-0435-4. | Учебное пособие | ЭБС «IPRbooks» |
| 5 | Философия [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров и специалистов гуманитарно-педагогических вузов / А. Л. Жуланов [и др.] ; [под ред. Е. М. Калашниковой, А. А. Краузе] ; Пермский гос. гуманитар.-пед. ун-т. - Пермь : ПГГПУ, 2013. - 242 с. | Учебное пособие | ЭБС «IPRbooks» |

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

(подпись)

А.М.Асаева

(И.О. Фамилия)

«__» _____ 20__ г.

МП

- другие фонды:

| п/п | Библиографическое описание | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.) | Место хранения (методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.) |
|-----|---|--|---|
| 1 | Философские проблемы науки и техники : учеб.-метод. пособие / ТГУ ; Гуманит.-пед. ин-т ; каф. "История и философия" ; сост. И. В. Цветкова. - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2013. - 85 с. - Библиогр.: с. 82-83. - 23-58 | учеб.-метод. пособие | Репозиторий ТГУ |
| 2 | Цветкова И.В. История и философия науки (рукопись) утверждено заседанием кафедры №6 от 26 января 2017 года | учебно-методическое пособие | в методическом кабинете кафедры с рецензией кафедры |

12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. WebofScience[Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
2. Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
3. Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
4. Портал «Гуманитарное образование» [Электронный ресурс] <http://www.humanities.edu.ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] <http://www.edu.ru/>
6. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [Электронный ресурс] <http://school-collection.edu.ru/>

12.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО | Количество лицензий | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия) |
|-------|-------------------|---------------------|--|
| 1 | - Windows | 1398 | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно |
| 2 | - Office Standart | 1398 | Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно |

12.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий | Перечень основного оборудования | Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. | Площадь, м² | Количество посадочных мест |
|------------------|---|---|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-701) | Переносной проектор, экран; Столы ученические трехместные, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), трибуна. | 445020, Самарская обл. г. Тольятти, ул. Белорусская, 16В позиция по ТП №2, 7 этаж, (УЛК-722) | 69,3 | 53 |
| 2 | Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Г-401) | Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет | 445020 Г. Тольятти, ул. Белорусская, 14, (позиция по ТП № 48, этаж 4) Г-401 | 84,8 | 16 |