



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиУ  
Н.Р. Бальнская

21.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ОСНОВЫ ФИЛОСОФСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ***

Направление подготовки (специальность)  
22.04.02 Metallurgy

Направленность (профиль/специализация) программы -  
Метизное производство

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Философии
Курс	1
Семестр	1, 2

Магнитогорск  
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 22.04.02 Metallургия (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 24.04.2018 г. № 308)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Философии  
12.02.2020, протокол № 7


Зав. кафедрой  В.А. Жилина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ  
21.02.2020 г. протокол № 3

Председатель  Н.Р. Бальнская

Согласовано:  
Зав. кафедрой Технологий обработки материалов

 А.Б. Моллер

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры Философии, канд. филос. наук  М.П. Ахметзянова

Рецензент:  
профессор кафедры ВИ, д-р ист. наук  В.В. Филатов

**Лист актуализации рабочей программы**

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Философии

Протокол от 1 сентября 2020 г. № 1  
Зав. кафедрой Жилина В.А. Жилина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Философии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Жилина

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

совершенствование теоретических знаний о методологии и методах исследований, а также развитие способностей и навыков проведения научного исследования и оформления его результатов.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Основы философской методологии входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Философия» базового курса ОП бакалавриата, специалитета.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

- Методология и методы научного исследования
- Современные проблемы металлургии и материаловедения
- Теория систем и её приложения
- Учебная - научно-исследовательская работа
- Иностранный язык в профессиональной деятельности
- Контроль и системы управления технологическими процессами
- Организация и управление производством
- Производственная - преддипломная практика
- Производство калиброванной стали и изделий из неё
- Современный инжиниринг металлургического производства
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы философской методологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Ориентируется в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия
УК-5.2	Владеет навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
УК-6.2	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 65,95 акад. часов;
- аудиторная – 62 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,95 акад. часов
- самостоятельная работа – 78,35 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - зачет, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1								
1.1 Наука и философия в социокультурном контексте	1	8		8/4И	20	Подготовка к семинарскому занятию; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости (устный опрос)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Итого по разделу		8		8/4И	20			
2. Раздел 2								
2.1 Структура, модели и методология научного познания	1	8		8/4И	19,1	Подготовка к семинарскому занятию; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости (устный опрос; ВНКР; контрольная работа)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Итого по разделу		8		8/4И	19,1			
Итого за семестр		16		16/8И	39,1		зачёт	
3. Раздел 3								
3.1 Основные философские и методологические проблемы современной науки	2	15		15/8И	39,25	Подготовка к семинарскому занятию; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Текущий контроль успеваемости (устный опрос; ВНКР)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Итого по разделу		15		15/8И	39,25			
Итого за семестр		15		15/8И	39,25		экзамен	
Итого по дисциплине		31		31/16И	78,35		зачет, экзамен	

## **5 Образовательные технологии**

В преподавании дисциплины «Основы философской методологии» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии. Необходимо применять методы показательного и диалогического проблемного изложения материала. Следует использовать такие методы активного обучения как создание проблемных ситуаций, коммуникационные технологии, технологии активного обучения (проблемные лекции); технологии коллективно-групповой работы: мозговой штурм, дискуссия.

Подготовка к семинарским занятиям предполагает самостоятельную работу магистрантов по изучению произведений по проблемам истории и методологии науки, выбираемых в соответствии с индивидуальными интересами студентов и выступление в форме доклада. Для развития и совершенствования коммуникативных способностей магистрантов организуются специальные учебные занятия в виде «диспутов», при подготовке к которым обучающиеся заранее распределяются по группам, отстаивающим ту или иную точку зрения по обсуждаемой проблеме. Одним из видов самостоятельной работы является подготовка доклада по заданной преподавателем теме.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1036-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-432110#page/1> (дата обращения: 01.09.2020).

2. Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники: учебник и практикум для вузов / В. А. Канке. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5951-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/filosofskie-problemy-nauki-i-tehniki-450956#page/1> (дата обращения: 01.09.2020).

### **б) Дополнительная литература:**

1. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-438362#page/1> (дата обращения: 01.09.2020).

2. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-433084#page/1>

(дата обращения: 01.09.2020).

3. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки : учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 450 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3604-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/filosofiya-i-metodologiya-nauki-426254#page/1> (дата обращения: 01.09.2020).

**в) Методические указания:**

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в Приложении 3.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: Доска, мультимедийный проектор, экран. Комплекс заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: стеллажи для хранения учебно-методических пособий и учебно-методической документации.



## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

### ***Примерная структура и содержание раздела:***

По дисциплине «Основы философской методологии» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает работу по предложенным преподавателем вопросам; анализ первоисточников (чтение и ответы на вопросы по прочитанным текстам); выполнение контрольных письменных работ (развернутый ответ на вопрос, эссе на заданную тему, терминологический диктант, письменный анализ отрывка из первоисточника, тестирование и т.д.).

### ***Перечень примерных вопросов для подготовки к семинарским занятиям:***

#### ***Тема 1 «Наука и философия в социокультурном контексте»***

1. Философия и ее роль в научном познании.
2. Наука как социокультурный феномен.
3. Основные этапы и общие закономерности развития науки.
4. Философский уровень методологии науки. Концепция смыслообразования знания как методология науки.

#### ***Тема 2 «Структура, модели и методология научного познания»***

1. Характер научного знания (особенности и структура).
2. Основные модели научного знания.
3. Методология научного познания.
4. Концепции детерминизма и индетерминизма в научном познании.
5. Фундаментальные законы и концепции естествознания.

#### ***Тема 3 «Основные философские и методологические проблемы современной науки»***

1. Объяснение, понимание, предсказание в науке.
2. Научная истина и способы ее проверки.
3. Современная научная картина мира.
4. Философские аспекты научно-технического творчества.
5. Этика науки.
6. Основные философские и методологические проблемы современной науки и техники.

### ***Пример аудиторной контрольной работы (АКР):***

1. Воздействие социальных сил на современную науку носит (укажите правильный вариант):

- а) публичный характер;
- б) нормативный характер;
- \*в) анонимный характер.

2. Социальная ответственность ученого реализуется (укажите правильный вариант):

- а) внутри научного сообщества;
- б) в рамках действующего законодательства и международных правовых норм;
- \*в) во взаимоотношениях науки и общества.

3. Основопологающими ценностями современной науки выступают (укажите неверный вариант):

- а) универсализм;
- \*б) рационализм;
- в) общность;

- г) незаинтересованность;
- д) организованный скептицизм.

4. *Познавательная деятельность представляет собой деятельность (укажите правильные варианты):*

- а) квалифицированную;
- \*б) целенаправленную;
- в) мотивированную;
- \*г) целеосознанную.

5. *В основе научного знания лежат (укажите правильный вариант):*

- а) научные гипотезы;
- \*б) фундаментальные теории;
- в) эксперименты;
- г) наблюдения.

6. *Система представляет собой (укажите правильные варианты):*

- а) это упорядоченность;
- б) это то, что состоит из взаимосвязанных частей;
- в) это то, что обладает целостностью.

7. *Особое системное свойство, позволяющее выделить систему и все к ней принадлежащее из остального мира, свойство, которого не имеет ни одна часть системы при любом способе членения (укажите правильный вариант):*

- а) системность;
- б) последовательность;
- \*в) целостность;
- г) уникальность.

8. *«Чистыми дедуктивными системами» считаются такие системы, которые являются самодостаточными и не претендуют на описание физического мира. Классическим примером «чистых дедуктивных систем» является (укажите правильный вариант):*

- а) философия;
- \*б) математика;
- в) физика;
- г) геометрия.

9. *Ряд предположений, универсально принятых специалистами в конкретной науке и постоянно используемых при интерпретации наблюдаемых фактов называется (укажите правильный вариант):*

- а) аксиомой;
- б) теоремой;
- в) константой;
- \*г) парадигмой.

10. *Существует два типа истинности (укажите правильные варианты):*

- \*а) истинность с точки зрения некоторой дедуктивной системы;
- \*б) истинность с точки зрения физического мира;
- в) истинность с точки зрения доказательной базы;
- г) истинность, воспринятая на веру.

11. *Наука – это совокупность знаний, упорядоченная связь истинных суждений, предположений и проблем, относящихся к действительности в целом и отдельным областям или сторонам её. Данное определение принадлежит (укажите правильный вариант):*

- а) Ч. Дарвину;
- \*б) И. Канту;
- в) К. Марксу;
- г) М. Веберу.

12. Основная задача научного знания (укажите правильный вариант):

- а) практический результат;
- б) научные открытия;
- \*в) обнаружение объективных законов действительности.

13. Критериями научности выступают (укажите неправильный вариант):

- а) внутренняя системность знания;
- б) формальная непротиворечивость знания;
- \*в) приемственность знания;
- г) опытная проверяемость;
- д) воспроизводимость;
- е) открытость для критики;
- ж) свобода от предвзятости;
- з) строгость.

14. Форма знания, содержащая предположение, сформулированное на ряде фактов, истинное значение которого неопределено и нуждается в доказательстве (укажите правильный вариант):

- а) проблема;
- б) теория;
- \*в) гипотеза.

15. Любая теория должна соответствовать двум требованиям (укажите правильные варианты):

- \*а) непротиворечивость;
- \*б) фальсифицируемость;
- в) доказательность;
- г) аргументированность.

16. Основными функциями теории выступают (укажите неправильный вариант):

- а) синтетическая функция;
- \*б) рекреационная функция;
- в) методологическая функция;
- г) предсказательная функция;
- д) практическая функция;
- е) объяснительная.

1.) Фундаментальные научные открытия это \_\_\_\_\_

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; анализ первоисточников по предложенным преподавателям вопросам; выполнения домашних письменных заданий. Выполнение контрольной работы начинается с выбора темы. Для того, чтобы выбрать тему контрольной работы, студент должен прослушать обратиться к учебному и справочному материалу (прочитать соответствующие главы учебников, ознакомиться с рекомендованными учебными пособиями и др.). Затем необходимо внимательно ознакомиться с предложенными темами. Лучше выбирать тему по проблемам, которые студенту представляются наиболее сложными, что поможет глубже усвоить и закрепить материал учебного курса. Желательно выбирать темы, максимально способствующие повышению квалификации обучающихся. Магистранту предоставляется право самостоятельно выбрать тему, соответствующую направленности его научных интересов, творческих замыслов. Окончательную формулировку темы следует согласовать с преподавателем. При выполнении контрольной работы необходимо внимательно ознакомиться с материалами учебников, учебных пособий. После этого необходимо проработать специальную литературу, конспектируя рекомендованные публикации и делая необходимые выписки. Изучая теоретические положения, следует, по возможности, подбирать примеры, иллюстрации для подтверждения основных выводов. В качестве

источников могут быть также использованы журналы, газеты. Студенту рекомендуется показать связь общих теоретических положений с практикой. Общий рекомендуемый объем контрольной работы – от 5-х до 10 страниц печатного текста. Листы должны быть пронумерованы и скреплены вместе. Гарнитура шрифта – Times New Roman. Размер шрифта – 14 кегль. Параметры страницы: верхнее и нижнее поле – 2 см, правое – 3,5 см, левое – 1,5 см; абзац – 1,25 см. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание текста производится по ширине страницы. Нумерация страниц проставляется в правом нижнем углу.

Структура контрольной работы: титульный лист, оглавление, введение, два-три раздела (главы), заключение, библиографический список использованной литературы. На титульном листе должны быть указаны: полное наименование Университета, форма обучения, курс, учебная группа, дисциплина, фамилия, имя, отчество студента (полностью). Список литературы оформляется в алфавитном порядке.

***Примерный перечень тем письменных индивидуальных заданий:***

1. Логика гипотетического рассуждения в контексте методологии.
2. Концептуальный аппарат философской методологии.
3. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.
4. Современные научные исследования: проблема практической актуальности.
5. Теоретический и методологический плюрализм современной науки.
6. Рациональность как методологический принцип научного исследования.
7. Проблема идентификации научных открытий.
8. Характер научных открытий и контуры науки будущего.
9. Проанализируйте и опишите основные методологические принципы Вашего исследования. Подберите несколько примеров исследований со схожей методологией.
10. Подберите примеры применения количественных методов анализа текста. Оцените возможности их использования в своем исследовании.
11. Найдите и проанализируйте примеры обоснования методологии историко-философских исследований.
12. Произведите поиск методологических работ с помощью баз данных, составьте список.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

## а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>		
УК-1.1	<i>Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представьте общий план (содержание) исследовательской работы.</li> <li>2. Подумайте, почему философский уровень является содержательным основанием всякого методологического знания?</li> <li>3. Какой должна быть культура, чтобы в ней могла возникнуть наука?</li> <li>4. Почему научное знание нуждается в обосновании?</li> <li>5. Почему научное познание требует обязательного указания на метод фиксации, описания и объяснения объекта?</li> <li>6. Почему для исследователя важно сомневаться в истинности полученных им результатов?</li> <li>7. Какую роль могут выполнять философские идеи в формировании научной гипотезы?</li> </ol>
УК-1.2	<i>Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</i>	<p><b>Перечень теоретических вопросов для зачета/ экзамена:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наука и философия в социокультурном пространстве.</li> <li>2. Типы творчества и их характеристика, значение каждого типа для познания природы, общества и мышления.</li> <li>3. Понятие науки и закономерности ее возникновения, функции науки и ее главная отличительная черта.</li> <li>4. Понятие исследования, его уровни и их характеристики.</li> <li>5. Характеристика фундаментальных и прикладных научных исследований.</li> <li>6. Основные компоненты научного исследования.</li> <li>7. Ключевые понятия методологии исследования, роль каждого в проведении исследований.</li> <li>8. Объяснение, понимание, предсказание в науке.</li> <li>9. Научная истина и способы ее проверки.</li> <li>10. Современная научная картина мира.</li> </ol>

<p>УК-1.3</p>	<p>Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p><b>11. Философские аспекты научно-технического творчества.</b></p> <p><b>Примерные индивидуальные задания:</b></p> <p>1. В рамках синергетической концепции считается, что общими для всех эволюционирующих систем являются: - неравновесность, - спонтанное образование новых микроскопических (локальных) образований, - изменения на макроскопическом (системном) уровне, - возникновение новых свойств системы, - этапы самоорганизации и фиксации новых качеств системы. Проанализируйте данное положение, попытайтесь найти его подтверждение, приведите наглядный пример, основанный на вашей научно-исследовательской работе.</p> <p>2. «Роль инженера в современном государстве быстро и неудержимо расширяется и возвышается. Прошло то время, когда деятельность инженера протекала внутри мастерских и требовала от него одних только чисто технических познаний...постепенно возвышаясь, сословие инженеров в силу исторических условий дошло до необходимости думать не только так, как думает техник, но и так, как 30 думают экономист, юрист, социолог и даже... философ. Вот в каком смысле и на каком основании все чаще и чаще раздаются голоса, доказывающие необходимость сообщать инженеру уже в школе не одни технические познания, но и глубокую умственную культуру» (Энгельмейер П.К.). В чем состоит гуманизация и гуманитаризация инженерного образования?</p> <p>3. «...каждое техническое достижение было прочно сцеплено с необходимыми психо-социальными трансформациями, предшествовавшими технологическому прорыву и следовавшими за ним; с эмоциональным единением и неукоснительным следованием ритуалу, с началом коммуникации идей в языке, с морализующим упорядочением всех видов деятельности под контролем табу и строгих обычаев, обеспечивающих групповое сотрудничество» (Мэмфорд Л.) Какова роль политической системы в возникновении новой технологии и экономики изобилия? Какие факторы влияют на функционирование мегамшины?</p> <p>4. «Развитие, приведшее к современной технике, и ее конкретные формы суть случайные исторические феномены. Точно также как и всякая выходящая за рамки одних лишь спекуляций философия истории должна ссылаться на историографическую реконструкцию прошлого, и точно также как натурфилософия не может просто игнорировать естественнонаучные познания, философия техники 32 тоже должна опираться на эмпирические данные» (Рапп Ф.). В чем состоит истинное призвание философии техники? Какую дилемму обнаруживает демаркация между конкретно-научным познанием и</p>
---------------	---	--

		<p>философским? К чему ведет сужение предмета философии?</p> <p>5. Комиссия Союза немецких инженеров, которая занимается «основами оценки техники», определила восемь центральных ценностных областей технической деятельности: 1. Способность функционирования. 2. Экономичность. 3. Благополучие. 4. Здоровье. 5. Безопасность. 6. Качество окружающей среды. 7. Качество общества. 8. Развитие личности» (Алоиз Хунинг). Покажите, как эти ценностные аспекты взаимосвязаны, какую иерархию между ними можно обнаружить и как они влияют на социальное измерение и ответственность инженерной деятельности.</p>
<p><b>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b></p>		
УК-5.1	<p>Ориентируется в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов для зачета/экзамена:</b></p> <p>12. Социальная и нравственная ответственность ученого и ее влияние на развитие научного знания.</p> <p>13. Моральные ценности «малой науки» и «большой науки».</p> <p>14. Внутренняя и внешняя этика науки.</p>
УК-5.2	<p>Владеет навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач</p>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p>8. Почему современная научно-техническая парадигма не может быть этически нейтральной?</p> <p>9. Охарактеризуйте особенности ценностных ориентаций ученого в процессе научного поиска.</p>
<p><b>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b></p>		
УК-6.1	<p>Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</p>	<p><b>Пример тестового задания:</b></p> <p>1. Научное исследование начинается</p> <p>А) с выбора темы</p> <p>Б) с литературного обзора</p> <p>В) с определения методов исследования</p> <p>2. Как соотносятся объект и предмет исследования</p> <p>А) не связаны друг с другом</p> <p>Б) объект содержит в себе предмет исследования</p> <p>В) объект входит в состав предмета исследования</p> <p>3. Выбор темы исследования определяется</p> <p>А) актуальностью</p> <p>Б) отражением темы в литературе</p>

		<p>В) интересами исследователя</p> <p>4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос</p> <p>А) что исследуется?</p> <p>Б) для чего исследуется?</p> <p>В) кем исследуется?</p> <p>5. Задачи представляют собой этапы работы</p> <p>А) по достижению поставленной цели</p> <p>Б) дополняющие цель</p> <p>В) для дальнейших изысканий</p> <p>6. Методы исследования бывают</p> <p>А) теоретические</p> <p>Б) эмпирические</p> <p>В) конструктивные</p> <p>7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим</p> <p>А) анализ и синтез</p> <p>Б) абстрагирование и конкретизация</p> <p>В) наблюдение</p> <p>8. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы</p> <p>А) факторного анализа</p> <p>Б) анкетирование</p> <p>В) метод графических изображений</p> <p>9. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе</p> <p>А) всероссийские органы НТИ</p> <p>Б) библиотеки</p> <p>В) архивы</p> <p>10. Основными функциями органов НТИ являются</p> <p>А) сбор и хранение информации</p> <p>Б) образовательная деятельность</p> <p>В) переработка информации и выпуск изданий</p>
УК-6.2	<p><i>Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития</i></p>	<p><b>Примерный перечень тем письменных индивидуальных заданий (эссе):</b></p> <p>Дайте описание заданной проблемы:</p> <p>1. Креативность и логика как движущие силы исследовательской деятельности.</p> <p>2. Научная работа как воплощение индивидуальности и форма самореализации личности.</p>



	<i>профессиональных компетенций и социальных навыков</i>	3. Функции творческой деятельности в личной и профессиональной деятельности человека. 4. Специфика научных исследований (по сферам профессиональной деятельности студента).
УК-6.3	<i>Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития</i>	<b>Перечень практических заданий для экзамена:</b> 10. Могут ли профессионализация и социализация стимулировать (тормозить) друг друга? Как происходят профессионализация и социализация в разные периоды жизни человека (дотрудовом, трудовом, послетрудовом)? 11. В ходе мысленного самоанализа попытайтесь сравнить у себя интенсивность процессов профессионализации и социализации.

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

***Примерная структура и содержание пункта:***

Промежуточная аттестация по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

***Показатели и критерии оценивания экзамена:***

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Основы философской методологии» рекомендуется:

- основное внимание уделять усвоению базовых определений, понятий и категорий, рассматриваемых в тематических разделах дисциплины;
- не ограничиваться использованием только лекций или учебников и использовать дополнительную литературу из списка рекомендованного преподавателями;
- не заучивать или просто запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания;
- соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для более рационального использования времени и оптимальной организации **самостоятельной работы** по изучению дисциплины, при работе с **учебной и научной литературой** в электронных и/ или стационарных библиотеках рекомендуется:

- выделять информацию, относящуюся к изучаемым разделам (по отдельным проблемам или вопросам);
- использовать справочную литературу – словари, справочники и энциклопедии, зачастую содержащие более подробную информацию, чем учебники;
- использовать предметные и именные указатели, содержащиеся во многих учебных и академических изданиях – это существенно сокращает время поисков конкретной информации.

При подготовке к **семинарским занятиям** рекомендуется:

- ознакомиться с планом темы и перечнем вопросов к ней – это позволит получить общее представление о рассматриваемых проблемах;
- ознакомиться с учебными материалами по теме (конспекты лекций, учебник, учебно-методические пособия) и определить степень его достаточности;
- выбрать наиболее интересный вопрос (вопросы), по которым предполагается развернутый ответ или активное участие в обсуждении (в норме подробно готовится именно вопрос, показавшийся наиболее интересным, но общее представление о теме и знание базовых положений и определений необходимо и обязательно);
- ознакомиться с доступной (имеющейся в библиотеке или на электронных ресурсах) дополнительной литературой, в случае необходимости или по желанию использовать самостоятельно выбранные источники;
- четко сформулировать основные моменты предполагаемого устного ответа – ответ должен быть связным, целостным и законченным сообщением по конкретному вопросу, а не набором реплик по поводу;
- не ограничиваться заявленными вопросами по теме и попытаться предположить, какие вопросы могут возникнуть по ходу обсуждения темы, или сформулировать свои вопросы для обсуждения (в том числе, оставшиеся неясными или непонятными при изучении темы);
- регулярно готовиться к семинарам, даже если не планируется активное участие в них – регулярная подготовка способствует постепенному и поэтому качественному усвоению курса и существенно облегчает последующую подготовку к экзамену.

Семинарские занятия ориентируют студентов на творческий подход к изучению изложенного лекционного материала. Особое значение при подготовке к семинарским занятиям придается самостоятельной работе с источниками и учебной литературой. Семинарские занятия направляют студентов на комплексное рассмотрение всех сторон истории науки и техники. Они дают возможность студентам эффективно усваивать учебные материалы, овладевать первоисточниками и научной литературой, помогают

развивать устную речь, приобретать навыки публичного выступления. Главным условием усвоения курса является тщательная подготовка студента к каждому семинару.

На семинары выносятся узловые, наиболее важные и сложные вопросы, без знания которых разобраться в данной дисциплине невозможно (перечень вопросов и контрольных заданий прописаны в программе в п.6).

При работе с литературой необходимо помнить, что здесь недостаточно ограничиваться лишь беглым ознакомлением или просмотром текста. Вот несколько конкретных рекомендаций, касающихся организации работы студента с текстом:

- сформулируйте общие представления о произведении (ознакомьтесь с заголовком, оглавлением, если оно имеется, просмотрите текст) и целях его создания (обратите внимание на дату написания, реконструируйте, опираясь на уже имеющиеся сведения и привлекая дополнительные, историческую ситуацию, определите причины, побудившие автора написать работу);

- внимательно прочтите текст, возвращаясь к отдельным положениям, выделяя непонятное. Снимите неясности, используя словари, справочную литературу;

- разделите текст на законченные в смысловом отношении части. Анализируя каждую из них, попытайтесь выделить основные положения, идеи автора, а также его аргументацию. Раскройте связи теоретических положений и конкретных фактов, определяя ту их совокупность, которая послужила основой для сделанного вывода;

- еще раз просмотрите весь текст, установите логические связи между выделенными частями, составьте структурный план.

На основе изученных источников и литературы необходимо подготовить тезисы или конспект, оформив соответствующие записи в тетради.

В тезисной форме может быть подготовлены вопросы к семинарским занятиям.

Основой тезисов является план выступления, но в отличие от него в тезисах фиксируется не просто последовательность рассматриваемых вопросов, но в краткой форме раскрывается их основное содержание.

Наиболее трудоемкой, но совершенно необходимой, частью подготовки к семинару является *конспектирование*, в том числе конспектирование научных текстов по предложенным вопросам. Конспективная форма записи требует не только фиксации наиболее важных положений источника, но и приведения необходимых рассуждений, доказательств. Нередко в конспект записываются и собственные замечания, размышления, оставляемые, как правило, на полях.

Конспект составляется в следующей последовательности:

- после ознакомления с произведением составляется его план, записывается название источника, указывается автор, место и год издания работы;

- конспективная запись разделяется на части в соответствии с пунктами плана. Каждая часть должна содержать изложение какого-либо положения, а также его аргументацию. В ходе работы подчеркивается наиболее существенное, делаются пометки на полях.

На семинарских занятиях студент должен:

- принимать активное участие в обсуждении вопросов семинара;

- внимательно следить за выступлениями;

Знание и работа с **понятиями** является и целью, и средством обучения. Овладеть понятием значит не только приобрести соответствующие знания, но и соответствующие умения. В рамках лекции и семинарских занятий преподаватель обращает внимание на основные термины курса. Задача студента состоит в составлении тематического **гlossария** (т.е. в упорядочении множества базовых понятий курса и выстраивание терминов в определенной последовательности: от общих к частным, конкретным и т.д.).

**Анализ текстов** по темам семинарских занятий (примерный перечень текстов представлен в п.6 РП, но может определяться ведущим преподавателем) предполагает ответы на следующие вопросы:

- Какова на Ваш взгляд актуальность темы произведения?
- Какую проблему поднимает автор произведения?
- Какова цель произведения?
- Каков основной тезис автора? С кем автор полемизирует и каков тезис его оппонента?
- К каким аргументам или контраргументам прибегает автор? Каковы аргументы его оппонента?
- Какие отрывки текста, на Ваш взгляд, наиболее существенны и интересны для изучения онтологических, ценностных, гносеологических оснований произведения? Какие субъектно-объектные связи в тексте являются ключевыми? Какими переменными и связями между ними объясняется динамика процессов?

Письменное задание (эссе) имеет интегративный характер и призвано измерить умения и навыки студентов по содержательным блокам курса: 1) знанию философских проблем, идей и концепций; 2) умению сформулировать авторское видение философских и технических проблем; 3) умение творчески, аргументировано и доказательно формировать, формулировать и отстаивать свою позицию.

Эссе, ввиду его небольшого объема, обычно формально не структурируют (то есть, не разбивают на главы, параграфы, не выделяют в качестве особых разделов «Оглавление», «Введение», «Заключение», «Список литературы»). Тем не менее, в содержательном плане в тексте должны быть введение, основная часть и заключение.

Эссе начинается с изложения того, как студент сам понимает сущность поставленной в работе проблемы и с обоснования выбора именно этой темы, то есть с ответов на вопросы «о чем?» и «почему?». Следующий раздел – основная часть, посвященная анализу главной проблемы, занимает большую часть объема эссе. Студентам необходимо помнить, что выполняемая ими работа не может быть механической компиляцией чужих идей и цитат. Цитаты необходимы для подтверждения той или иной точки зрения, но не следует злоупотреблять их количеством и использовать слишком громоздкие цитаты. Если цитаты используются, то внизу страницы на них делаются сноски; нумерация сносок постраничная. Основную часть эссе должен составлять самостоятельно написанный текст, выражающий личное мнение, субъективную позицию студента – автора эссе.

Заключительная часть работы (по объему практически совпадает с введением) должна содержать обобщения и аргументированные выводы по теме эссе, причем здесь допустимы повторы идей и положений, высказанных в основной части. Главное назначение этого раздела – дать понять преподавателю (или любому другому читателю этого эссе), к каким выводам и почему в итоге пришел студент.

По содержанию, эссе представляет собой аналитический ответ, т.е. поиск объяснения заключенной в названии темы.

Объем эссе – от 3-х до 10 страниц печатного текста (возможно выполнение работы в письменном виде в тетради). Листы должны быть пронумерованы и скреплены вместе. Гарнитура шрифта – Times New Roman. Размер шрифта – 14 кегль. Параметры страницы: верхнее и нижнее поле – 2 см, правое – 3,5 см, левое – 1,5 см; абзац – 1,25 см. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание текста производится по ширине страницы. Нумерация страниц проставляется в правом нижнем углу.

Примерный перечень тем письменных индивидуальных заданий (эссе) представлены в разделе 7 «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации».

Перечень тем может быть расширен. Студент самостоятельно может сформулировать тему письменной работы, согласовав ее с преподавателем.

*Критерии оценки письменного задания (эссе):*

1) Корректный анализ и релевантная интерпретация (к студенту предъявляются такие требования как: адекватно, обоснованно и рефлексивно интерпретировать

философский текст; обобщать полученные другими результаты и корректно формулировать основные философские проблемы; соблюдать принцип релевантности интерпретации и требований корректного анализа);

2) Творческий подход (рассуждения строятся на основе креативного понимания и неординарного подхода к рассматриваемой проблеме; студент определяет рассматриваемые идеи, понятия и концепции в современном контексте);

3) Соблюдение правил рациональной аргументации и доказательств (при написании студенты руководствуются принципами критического мышления, рационального доказательства и аргументации; используют понятия, идеи, концепции корректно)

4) Владение словом (умение грамотно, ясно формулировать мысль в устном и письменном виде).

В комплексной оценке качества освоения дисциплины учитываются и результаты промежуточного выполнения тестовых заданий. Последние включают несколько типов заданий, предполагающих следующие типы ответов 1) указать смысл (определение) научных терминов и философских категорий; 2) соотнести единичные факты, явления, процессы с определенными учениями, направлениями научной и философской мысли; 3) классифицировать явления по определенному признаку; 4) определить из нескольких вариантов автора понятия, учения, суждения; 5) указать соответствие определенного понятия, суждения или учения, которое традиция закрепила за именем конкретного ученого; 6) назвать понятие, которое восстанавливает логическую последовательность и смысл суждения; 7) составить ряд положений теории, концепции, учения, исключив одно лишнее и т.д. При ответе внимательно читайте каждый вопрос, обращая внимание на следующие детали, которые помогут найти верный ответ: 1) на частицу «не»; 2) на множественное число; 3) на название и т.д.

При подготовке к **зачету и экзамену** рекомендуется:

– внимательно ознакомиться с вопросами и в дальнейшем готовиться именно по этим вопросам – вместо чтения всего материала, целесообразнее в первую очередь изучать материал по вопросам;

– при этом необходимо четко представлять, к какой теме курса относится конкретный вопрос и как он связан с остальными вопросами – это существенно облегчит ответы на возможные дополнительные вопросы и придаст уверенности в своих знаниях по курсу;

– определить степень достаточности имеющихся учебных материалов (учебников, учебных и учебно-методических пособий, конспектов лекций и прочитанной литературы) и ознакомиться с необходимыми материалами;

– пропорционально распределять подготовку на все вопросы – целесообразнее и надежнее хорошо знать максимум материала, чем знать подробно только некоторую его часть;

– отчетливо представлять себе примерный план ответа на конкретный вопрос и сформулировать основные положения ответа – ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов;

– учитывать, что положительно оцениваемый ответ на вопросы билета – это ответ именно на эти вопросы, а не изложение набора знаний по всему курсу; дополнительные знания не возбраняются и поощряются, но основным является изложение сути вопроса, заданного в билете.

Перечень теоретических и практических вопросов к зачету и экзамену представлен в п.7 РП.