

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Институт машиностроения и автомобильного транспорта
(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Елкин Алексей Иванович
« 31 » август 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ**
(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машинных производств
(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Физика высоких технологий
(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2022

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является:

- формирование представлений о возникновении, развитии и специфике философии в парадигме развития науки и техники;
- формирование понимания места и роли философии в науке, её практической значимости и реализации;
- формирование систематизированных представлений о возникновении, развитии философских вопросов и проблематик в парадигме науки и техники;
- формирование представлений о сложности развития исторического процесса понимания мира через призму развития науки и техники;
- формирование понимания места и роли философии в системе различных наук, в том числе технических;
- формирование у студентов ценностных ориентиров, воспитание и развитие нравственного начала и толерантности, в частности через проблему в области профессиональной этики и этики технологий.
- формирование навыков научного изучения философских концептов и теорий, включая современные тенденции для анализа вопросов науки и техники;
- формирование способности критического анализа социальных, духовных и нравственных явлений в вопросах науки и техники;
- формирования умения работать с источниками и литературой;
- формирование способности к глубокому философскому исследованию и изысканиям.

Задачи: Основной задачей дисциплины «Философские проблемы науки и техники» в рамках образовательной программы подготовки магистратуры по направлению 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машинных производств», профиль: «Физика высоких технологий» является приобщение студентов к основным проблемным аспектам науки и техники с точки зрения философии, формирование логического и рациональной формы мышления для анализа современного мира и науки, а также нравственное и духовное воспитание.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к обязательной части учебного плана.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества,	Знает особенности и специфику и особенности межкультурного диалога в рамках профессиональной деятельности. Умеет использовать имеющиеся знания толерантного	Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание Доклады Эссе

	<p>правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.2 Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3 Владеет методиками и навыками эффективного межкультурного взаимодействия в ходе решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>межкультурного диалога для реализации профессиональных задач в области инноватики.</p> <p>Владеет основными методами и способами предотвращения критических ситуаций на основе межкультурного непонимания.</p>	
--	---	---	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Античная философия в ее связи с наукой.	1	1-2	2	2			4	
2	Средневековая христианская философия в ее связи с наукой.	1	3-4	2	2			4	
3	Возникновение математизированного экспериментального естествознания в Новое время.	1	5-6	2	2			4	Рейтинг-контроль 1
4	Структура эмпирического и теоретического знания.	1	7-8	2	2			4	

	Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация. Методологический анализ технических наук.								
5	Научные революции и типы научной рациональности.	1	8-10	2	2			4	
6	Эволюционно-синергетическая парадигма Современной науки.	1	11-12	2	2			4	Рейтинг-контроль 2
7	Научная картина мира. Философские основания науки. Научные картины мира и строение материи.	1	13-14	2	2			4	
8	Становление и развитие философии техники. Технонаука и NBICS-технологии.	1	15-16	2	2			4	
9	Экологическая и социально-экономическая экспертиза научно-технических проектов. Проблема гуманитаризации инженерного образования.	1	17-18	2	2			4	Рейтинг-контроль 3
Всего за I семестр:		1	1-18	18	18			36	Зачёт
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине		1	1-18	18	18			36	Зачёт

Содержание лекционных занятий по дисциплине

I семестр

Раздел 1. Античная философия в ее связи с наукой.

Тема 1 Античная философия в ее связи с наукой.

Содержание темы: Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Античная логика и математика. *Techné* и античная наука.

Раздел 2. Средневековая христианская философия в ее связи с наукой.

Тема 1 Средневековая христианская философия в ее связи с наукой.

Содержание темы: Соревнование реализма, номинализма и концептуализма в схоластике. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах.

Раздел 3. Возникновение математизированного экспериментального естествознания в Новое время.

Тема 1 Возникновение математизированного экспериментального естествознания в Новое время.

Содержание темы: Новоевропейский эмпиризм и рационализм (Ф. Бэкон, Р. Декарт). Знание (познание) как философская проблема (Кант, Гегель, марксисты и др.). Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединение

с математическим описанием природы. Технологические применения науки. Роль техники в становлении опытной науки в новоевропейской культуре.

Раздел 4. Структура эмпирического и теоретического знания. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация. Методологический анализ технических наук.

Тема 1 Структура эмпирического и теоретического знания

Содержание темы: Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языков науки. Эксперимент и наблюдение. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Теоретические модели как элемент внутренней организации науки. Гипотеза vs аксиома. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Математизация теоретически о знания.

Тема 2 Методологический анализ технических наук.

Содержание темы: Связь классических технических наук с естественными науками. Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках: понятие технической теории. Структура технической теории. Три типа теоретических схем в структуре теоретической теории (функциональные, процессуальные, структурные). Отличия неклассических научно-технических дисциплин и методов от классических технических наук. Науки о проектировании и инженерная деятельность. Понимание с помощью «делания». Математическое моделирование в технических науках и инженерных разработках. Специфика инженерных методов на современном этапе научно-технологического развития.

Раздел 5. Научные революции и типы научной рациональности.

Тема 1 Научные революции и типы научной рациональности.

Содержание темы: Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Научные революции как точка бифуркации в развитии знания. Глобальные революции и типы научной рациональности.

Раздел 6. Эволюционно-синергетическая парадигма Современной науки.

Тема 1 Эволюционно-синергетическая парадигма Современной науки.

Содержание темы: Становление синергетической парадигмы. Категориальный каркас синергетики. Философско-методологический анализ синергетики. Концепция глобального эволюционизма. Научные исследования и вненаучные ценности.

Раздел 7. Научная картина мира. Философские основания науки. Научные картины мира и строение материи.

Тема 1 Научная картина мира. Философские основания науки.

Содержание темы: Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Научные картины мира в социокультурном измерении. Философские основания научных картин мира. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Раздел 8. Становление и развитие философии техники. Технонаука и NBICS-технологии.

Тема 1 Становление и развитие философии техники.

Содержание темы: Становление философии техники (Э. Капп, Ф. Бон, А. Эспиноза, П.К. Энгельмейер). П.К. Энгельмейер как основатель отечественной философии техники. «Инженерная» и «гуманитарная» философия техники. Философы XX в. о технике и научно-техническом развитии. Современная аналитическая философия техники. Проблема соотношения науки и техники. Концепция устойчивого развития в контексте формирования новой парадигмы научно-технического развития.

Раздел 9. Экологическая и социально-экономическая экспертиза научно-технических проектов. Проблема гуманитаризации инженерного образования.

Тема 1 Экологическая и социально-экономическая экспертиза научно-технических проектов.

Содержание темы: Социальная оценка техники (Technology Assessment) как прикладная философия техники. Сближение идеалов научно-технического и социально-гуманитарного познания. Новые этические проблемы техногенной цивилизации. Проблема гуманитарного контроля в технотехнике и высоких технологиях. Экологическая и этическая экспертиза научно-технических проектов.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

I семестр

Раздел 1. Античная философия в ее связи с наукой.

Тема 1 Античная философия в ее связи с наукой.

Содержание темы: Аристотелевская vs галилеевская наука (сравнительный анализ). Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы.

Раздел 2. Средневековая христианская философия в ее связи с наукой.

Тема 1 Средневековая христианская философия в ее связи с наукой.

Содержание темы: Соревнование реализма, номинализма и концептуализма в схоластике.

Раздел 3. Возникновение математизированного экспериментального естествознания в Новое время.

Тема 1 Возникновение математизированного экспериментального естествознания в Новое время.

Содержание темы: Проблема метода в работах Ф. Бэкона и Р. Декарта (сравнительный анализ). Индукция и дедукция. Универсальные и специальные научные методы. Роль математики в современных научно-технологических исследованиях.

Раздел 4. Структура эмпирического и теоретического знания. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация. Методологический анализ технических наук.

Тема 1 Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.

Содержание темы: Анализ методологических концепций, оказавших наибольшее влияние на развитие научных программ от Античности до современности. Классификации методов (философские, формальные, общенаучные, частнонаучные, междисциплинарные, трансдисциплинарные, эвристические методы и т.д.). Соотношение естественнонаучного и Гуманитарного знания.

Тема 2 Методологический анализ технических наук.

Содержание темы: Связь классических технических наук с естественными науками. Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках: понятие технической теории. Структура технической теории. Три типа теоретических схем в структуре теоретической теории (функциональные, процессуальные, структурные). Отличия неклассических научно-технических дисциплин и методов от классических технических наук. Науки о проектировании и инженерная деятельность. Понимание с помощью «делания». Математическое моделирование в технических науках и инженерных разработках. Специфика инженерных методов на современном этапе научно-технологического развития.

Раздел 5. Научные революции и типы научной рациональности.

Тема 1 Научные революции и типы научной рациональности.

Содержание темы: Интерпретация коперниканской революции в трудах К. Поппера и Т. Куна.

Раздел 6. Эволюционно-синергетическая парадигма Современной науки.

Тема 1 Эволюционно-синергетическая парадигма Современной науки.

Содержание темы: Эволюционно-синергетическая парадигма современной науки.

Раздел 7. Научная картина мира. Философские основания науки. Научные картины мира и строение материи.

Тема 1 Научные картины мира и строение материи.

Содержание темы: Развитие взглядов на строение материи и современная физика. Физическая картина мира. Структурные уровни организации материи. Эволюция Вселенной. Становление и развитие химической картины мира. Становление и развитие биологической картины мира. Становление и развитие человека. Науки о человеке и обществе.

Раздел 8. Становление и развитие философии техники. Технонаука и NBICS-технологии.

Тема 1 Технонаука и NBICS-технологии

Содержание темы: Технонаука как новый этап развития и принцип организации современной науки. Взаимосвязь фундаментального знания и технологических проектов науки. Онтологические и эпистемологические основания технонауки. NBICS-технологии и проблема конвергентного характера развития современной науки и техники.

Раздел 9. Экологическая и социально-экономическая экспертиза научно-технических проектов. Проблема гуманитаризации инженерного образования.

Тема 1 Проблема гуманитаризации инженерного образования.

Содержание темы: Концепция гуманитаризации инженерного образования: философско-методологический анализ. Техническая этика. Этика ответственности в эпоху «высоких технологий».

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости:

I семестр

Рейтинг-контроль №1

ВАРИАНТ 1

1. Майевтика Сократа как прототип метода научного дискурса.
2. Античная философия о познании.
3. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
4. Классическая немецкая философия. Кант о познании. «Пролегомены».

ВАРИАНТ 2

1. Философия Платона о познании.
2. Философия Аристотеля. Виды научного познания.
3. Реализм, номинализм, концептуализм и эмпиризм в средневековой христианской философии.
4. Эмпиризм (Ф. Бэкон) и рационализм (Р. Декарт) в новоевропейской философии.

Рейтинг-контроль №2

ВАРИАНТ 1

1. Позитивизм - неопозитивизм - постпозитивизм (общая характеристика)
2. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории.
3. Эксперимент и наблюдение. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

4. Научные революции как перестройка оснований науки. Структура научных революций.
5. Конструктивистский подход в современной технoнауке.

ВАРИАНТ 2

1. Верификация vs фальсификация (сравнительный анализ)
2. Роль математики в классическом и неклассическом естествознании.
3. Математическое моделирование в технических науках и инженерных разработках.
4. Методы научного познания и их классификация.
5. Эволюционно-синергетическая парадигма современной науки.

Рейтинг-контроль №3

ВАРИАНТ 1

1. Философские основания научных картин мира.
2. Становление философии техники (Э Капп, Ф. Бон, А. Эспиноза). «Органопроекция» Э. Каппа.
3. Фундаментальная онтология Хайдеггера о науке и технике. Учение о «поставе».
4. Новые этические вызовы техногенной цивилизации.

ВАРИАНТ 2

1. Диалектическая взаимосвязь различных типов хозяйственно-экономической деятельности.
2. «Гуманитарная» и «инженерная» философия техники.
3. Техника и общество. Социальная оценка техники как прикладная философия техники
4. Научно-технический прогресс и концепция устойчивого развития.

5.2. Промежуточная аттестация:

I семестр

Перечень вопросов зачёта:

1. Античная философия в ее связи с наукой (общая характеристика).
2. Майевтика Сократа как прототип метода научного дискурса.
3. Философия Платона о познании.
4. Философия Аристотеля. Виды научного познания.
5. Античная философия о познании.
6. Античная логика и математика.
7. Реализм, номинализм, концептуализм и эмпиризм в средневековой христианской философии.
8. Проблема techne в античной и средневековой христианской философии.
9. Философско-методологические основания коперниковской революции.
10. Становление опытной науки в новoeвропейской культуре.
11. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт.
12. Эмпиризм (Ф. Бэкон) и рационализм (Р. Декарт) в новoeвропейской философии.
13. Классическая немецкая философия. Кант о познании. «Пролегомены».
14. Позитивизм - неопозитивизм - постпозитивизм (общая характеристика)
15. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения.
16. Особенности эмпирического и теоретического языков науки,
17. Верификация vs фальсификация (сравнительный анализ)
18. Структура эмпирического знания.

19. Эксперимент и наблюдение. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.
20. Структура теоретического знания.
21. Что такое научный закон и научная теория?
22. Чем отличается аксиома от гипотезы?
23. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний.
24. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории.
25. Роль математики в классическом и неклассическом естествознании.
26. Математическое моделирование в технических науках и инженерных разработках.
27. Конструктивистский подход в современной технауке.
28. Методы научного познания и их классификация.
29. Научные революции как перестройка оснований науки. Структура научных революций.
30. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
31. Эволюционно-синергетическая парадигма современной науки.
32. Философские основания научных картин мира.
33. Предмет и структура философии экономики. Эволюция понятия «хозяйство» в историко-философской перспективе.
34. Диалектическая взаимосвязь различных типов хозяйственно-экономической деятельности.
35. Становление философии техники (Э Капп, Ф. Бон, А. Эспиноза). «Органопроекция» Э. Каппа.
36. «Гуманитарная» и «инженерная» философия техники.
37. Фундаментальная онтология Хайдеггера о науке и технике. Учение о «поставе».
38. Современная аналитическая философия техники. Теория технической деятельности.
39. Техника и общество. Социальная оценка техники как прикладная философия техники
40. Социальная оценка техники и социально-экологическая экспертиза.
41. Новые этические вызовы техногенной цивилизации.
42. Научно-технический прогресс и концепция устойчивого развития.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

I семестр

Задания для самостоятельной работы в форме эссе и докладов:

1. Философия техники и методология технических наук.
2. Учение о *techné* в античной философии.
3. Разделение Аристотелем философских проблем науки и деятельности на теоретические, практические и творческие.
4. Аристотель о логике и методологии научного познания. Метафизика, физика, математика. «Предпосылочное» и «беспредпосылочное» знание.
5. Реализм, номинализм, концептуализм и эмпиризм в средневековой христианской философии.
6. Коперниканский переворот, галилеанская и ньютоновская революции в науке.
7. Аристотелевская vs галилеевская наука (сравнительный анализ).
8. НТР и технические науки. Будущее человечества. Философские проблемы классической науки.
9. Эмпиризм (Ф. Бэкон) и рационализм (Р. Декарт) в новоевропейской философии.
10. Анализ первоисточника. Ф. Бэкон: Новый Органон. Основные идеи.
11. Анализ первоисточника. Р. Декарт. Рассуждение о методе. Основные идеи.
12. Кант о научном и философском познании. Критический поворот философствования.

13. Анализ первоисточника. Кант И. Прологомены. Основные идеи.
14. Позитивизм XIX века о философских проблемах науки.
15. Марксизм о проблемах философии науки и техники.
16. Фундаментальная онтология Хайдеггера о науке и технике.
17. Учение о технике в трудах философов второй половины XX века (Ясперс, Ортега-и-Гассет, К. Митчел, Л. Мэмфорд, Ж. Эллюль).
18. Технологический детерминизм и технофобия.
19. Структура научных революций: историко-философский и методологический анализ.
20. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
21. Проблема соотношения науки и техники в эпоху высоких технологий.
22. Роль математического моделирования в современной науке.
23. Классификация научных методов познания.
24. Категория труда в современном постиндустриальном (информационном) обществе.
25. Объективная основа взаимосвязи технических наук с общественными и естественными науками.
26. NBIC-технологии и будущее человеческой природы.
27. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.
28. Новые вызовы техногенной цивилизации: инженерная этика и ответственность ученого.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
1. Философские проблемы науки и техники : учебное пособие / В.П. Прытков - М.: ФЛИНТА.	2017	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534537.html
2. Актуальные проблемы философии науки / Э.В. Гирусов – М.: Прогресс-Традиция.	2017	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785898265199.html
3. История и философия науки / Воробьева С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа.	2018	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444832.html
4. Философское исследование науки / Ивин А.А. - М.: Проспект.	2016	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392175222.html
Дополнительная литература		
1. Философские проблемы глобализации / Чумаков А.Н., Иоселиани А.Д. - М.: Логос.	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986991627.html
2. Этические проблемы науки и техники : учебно-методическое пособие / Сандакова Л.Б. - Новосибирск : Изд-во НГТУ.	2016	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228726.html
3. Философские проблемы междисциплинарного синтеза / Д.И. Широканов [и др.] ; науч. ред. Д.И. Широканов - Минск : Белорус. наука.	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850818102.html
4. История и философия науки : учеб. пособие / Н.Ф. Бучило, И.А. Исаев. - М.: Проспект.	2014	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392132188.html

6.2. Периодические издания

Журналы (в наличии в библиотеке ВлГУ):

1. Философия науки: научный журнал, посвященный проблемам философии, логики и методологии естественных наук.
2. Логос: философско-литературный журнал

6.3. Интернет-ресурсы

1. ЭБС: «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/index.html>
2. ЭБС: «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru/>
3. ЭБС: «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
4. Интернет портал «Философ» - <http://filosof2.ru/istoriya-socialnoj-filosofii-i-istoriosofii/>
5. Интернет портал «Элементы большой науки» - <http://elementy.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические/лабораторные работы проводятся в аудиториях 208-3, 210-, 223-3 и в компьютерном классе 3 корпус. №332 (оборудование: персональные компьютеры HP Compaq dc 5800, 12 шт. доска настенная).

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: Word, Excel, PowerPoint и Outlook.

Рабочую программу составил Петев Н.И.
 к.фил.н., доцент каф. философии и религиоведения
 (ФИО, должность, подпись)

Рецензент
 (представитель работодателя) Е.А. Плеханов,
 д.пед.наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Владимирского филиала
 Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте
 Российской Федерации
 (место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Философии и религиоведения
 Протокол № 3-Р от 22.04.22 года
 Заведующий кафедрой д.фил.н., проф. Е.И. Аринин
 (ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
 на заседании учебно-методической комиссии направления 15.04.05
 Протокол № 1 от 31.08.2022 года
 Председатель комиссии Морозов В.В.,
 зав. каф. технологии машиностроения, к.т.н., профессор.
 (ФИО, должность, подпись)