

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения
высшего образования
«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)

Передовая инженерная школа гибридных технологий в станкостроении
Союзного государства

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Передовой
инженерной школы гибридных
технологий в станкостроении
Союзного государства


Д.В. Гринёв
«13» февраля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


А.А. Серебрякова
«13» февраля 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.М.1.1 Методология научного исследования

Направление подготовки
27.04.04 Управление в технических системах

Магистерская программа
«Встраиваемые системы промышленных установок»

Форма обучения – очная

Квалификация выпускника – магистр

Псков
2024

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры философии и теологии, протокол, от «22» января 2024 г. № 7.

Зав. кафедрой философии и теологии:



М.А. Манойлова

«22» января 2024 г.

Обновление рабочей программы дисциплины

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры философии и теологии, протокол от «__» _____.20__ г. № ____

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры философии и теологии, протокол от «__» _____.20__ г. № ____

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры философии и теологии, протокол от «__» _____.20__ г. № ____

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.О.М.1.1 Методологии научного исследования является:

– формирование и совершенствование методологической культуры будущего специалиста как способности организации и осуществления исследовательской деятельности на основе использования разнообразного методологического инструментария.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных этапов формирования методологии научного исследования;
- ознакомление с основными концепциями и направлениями развития методологии научного исследования;
- формирование представлений о методологии научного исследования как о целостной системе научного знания;
- овладение арсеналом методов научного исследования;
- выработку навыков самостоятельного методологического анализа научных проблем;
- подготовку к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью и видами профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.М.1.1 Методология научного исследования входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) 27.04.04 Управление в технических системах, магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок».

Дисциплина Б1.О.М.1.1 Методология научного исследования изучается в 1 семестре первого курса очной формы обучения. Она занимает особое место среди комплекса учебных дисциплин, являясь той основой, на которой строится научно-исследовательская работа, и связана со следующими дисциплинами:

- Б1.О.М.1.2 Научно-исследовательский семинар;
- Б1.О.М.2.2 Инструменты проектного управления;
- Б2.О.М.3(П) Научно-исследовательская работа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 27.04.04 Управление в технических системах, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 942 и учебным планом по ОПОП ВО магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок» по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции (УК) выпускника, закрепленных за дисциплиной в учебном плане в соответствии с действующим ФГОС ВО
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

3.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесены со следующими индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
	ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы
	ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
	ИУК 2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты реализации проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ
	ИУК 2.3. Владеет: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также планирования потребности в ресурсах
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК 5.1. Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основы и закономерности социального и межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач
	ИУК 5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия с учетом особенностей аудитории; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей
	ИУК 5.3. Владеет: навыками организации продуктивного взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; приемами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия

Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общий объем дисциплины составляет: 3 зачетных единицы,
108 академических часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам занятий)	74	74
В том числе:	-	-
Лекции, из них:	2	2
с использованием ЭО и ДОТ (при наличии)		
Практические / семинарские занятия, из них:	72	72
с использованием ЭО и ДОТ (при наличии)	-	-
Лабораторные работы, из них:	-	-
с использованием ЭО и ДОТ (при наличии)	-	-
Другие виды контактной работы (консультации по выполнению курсового проекта (работы), консультации и контроль выполнения самостоятельной работы студента и т.п.)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	33,85	33,85
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Реферат	-	-
Другие виды самостоятельной работы (эссе, контрольные, домашние задания, и т.п.)	3,85	3,85
Промежуточная аттестация в форме зачета (всего)	0,15	0,15
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем: – зачет	0,15	0,15
Общий объем дисциплины: часов	108	108
зач. ед.	3	3
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе освоения дисциплины	74,15	74,15

5. Содержание дисциплины
5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Раздел(ы) онлайн-курса(ов)
1.	Философия науки: обоснование знания	1.1. Познавательная деятельность (знание и познание). 1.2. Понятие истины: этика и эстетика познания. 1.3. Научное мировоззрение. 1.4. История науки и научные парадигмы. 1.5. Принципы научного исследования. 1.6. Методы и методологические концепции. 1.7. Дизайн научного исследования	-
2.	Исследовательская проблема	2.1. Научная проблема и исследовательский вопрос. Стратегии и подходы к определению и теоретическому анализу проблемы. 2.2. Работа с научной литературой и источниками: методология, техники и приемы. 2.3. Формулировка целей и задач исследования. 2.4. Конструирование гипотезы. 2.5. Понятия и концепции. Понятийный аппарат исследования. 2.6. Выбор методов научного исследования	-
3.	Методы исследования	3.1. Классификация методов исследования. 3.2. Теоретические методы исследования 3.3. Наблюдение: программа и организация. 3.4. Эксперимент: измерение и оценка. 3.5. Опрос: виды и правила. 3.6. Систематизация и обработка информации. Статистический анализ. 3.7. Представление информации. 3.8. Исследовательская лаборатория: основные принципы и методы работы	-
4.	Организация научно-исследовательской деятельности	4.1. Организация и выполнение НИОКР. 4.2. Оперативно-календарное планирование и организация работы. 4.3. Внедрение результатов научной работы. 4.4. Эффективность научных исследований	-
5.	Практика исследования и представление результатов	5.1. Научный (исследовательский) коллектив: понятие, структура, функции. Международный научный коллектив. 5.2. Привлечение финансирования. 5.3. Формы представления результатов исследования. 5.4. Научная статья: структура и требования. Этика научного цитирования и соавторства. 5.5. Научная конференция: принципы и организация. 5.6. Оформление, управление и защита интеллектуальной собственности	-

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Раздел(ы) онлайн-курса(ов)
6.	Карьера учёного	6.1. Психологическая характеристика карьеры ученого. 6.2. Карьера ученого в России: возможности и перспективы. 6.3. Международная карьера ученого	-

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам занятий), часов				СРС часов	Всего часов
		Лекции	Практические занятия	Лаб. занятия	Другие виды контактной работы		
1.	Философия науки: обоснование знания	-	14	-	-	4	18
2.	Исследовательская проблема	-	12	-	-	6	18
3.	Методы исследования	2	16	-	-	8	26
4.	Организация научно-исследовательской деятельности	-	10	-	-	6	16
5.	Практика исследования и представление результатов	-	14	-	-	6	20
6.	Карьера учёного	-	6	-	-	3,85	9,85
	Зачёт	-	-	-	0,15	-	0,15
	Итого:	2	72	-	0,15	33,85	108
	Итого контактная работа:	74,15				-	-

6. Лабораторный практикум – не предусмотрен

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Часов с ЭО и ДОТ	Всего часов
1.	1	1.Познавательная деятельность (знание и познание). 2.Понятие истины: этика и эстетика	-	2 2

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Часов с ЭО и ДОТ	Всего часов
		познания. 3. Научное мировоззрение. 4. История науки и научные парадигмы. 5. Принципы научного исследования. 6. Методы и методологические концепции. 7. Дизайн научного исследования		2 2 2 2 2
2.	2	1. Научная проблема и исследовательский вопрос. Стратегии и подходы к определению и теоретическому анализу проблемы. 2. Работа с научной литературой и источниками: методология, техники и приемы. 3. Формулировка целей и задач исследования. 4. Конструирование гипотезы. 5. Понятия и концепции. Понятийный аппарат исследования. 6. Выбор методов научного исследования.	-	2 2 2 2 2
3.	3	1. Классификация методов исследования 2. Теоретические методы исследования 3. Наблюдение: программа и организация 4. Эксперимент: измерение и оценка 5. Опрос: виды и правила. 6. Систематизация и обработка информации. Статистический анализ 7. Представление информации 8. Исследовательская лаборатория: основные принципы и методы работы	-	2 2 2 2 2 2 2
4.	4	1. Организация и выполнение НИОКР 2. Оперативно-календарное планирование и организация работы 3. Внедрение результатов научной работы 4. Эффективность научных исследований	-	2 2 2 4
5.	5	1. Научный (исследовательский) коллектив: понятие, структура, функции. Международный научный коллектив 2. Привлечение финансирования 3. Формы представления результатов исследования 4. Научная статья: структура и требования. Этика научного цитирования и соавторства. 5. Научная конференция: принципы и организация. 6. Оформление, управление и защита интеллектуальной собственности	-	2 2 2 2 4
6.	6	1. Психологическая характеристика	-	2

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Часов с ЭО и ДОТ	Всего часов
		карьеры ученого		
		2.Карьера ученого в России: возможности и перспективы.		2
		3.Международная карьера ученого.		2

8. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрена

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533500> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513258> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532136> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

4. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18527-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535293> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531217> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

2. Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. — Москва: Юрайт, 2023. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519806> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования: учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-9500469-0-2 // IPR SMART: электронно-библиотечная система. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77633.html> (дата обращения: 06.11.2023). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

авторизованных пользователей.

4. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования: учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва: Юрайт, 2023. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519669> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей

5. Турский, И. И. Методология научного исследования: курс лекций / И. И. Турский. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2020. — 49 с. // IPR SMART: электронно-библиотечная система. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108059.html> (дата обращения: 06.11.2023). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

6. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования: учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2 // IPR SMART: электронно-библиотечная система. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html> (дата обращения: 06.11.2023). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

в) перечень информационных технологий:

1. Операционная система: Windows 7 (и выше);
2. Веб-браузеры: Яндекс, Google Chrome, Mozilla Firefox.
3. Прикладные программы: LibreOffice 7.2 (и выше) или MS Office 2007 (и выше); Adobe Acrobat Reader 2022 (и выше); 7-zip 9.02 (и выше).
4. Программа для компьютерного тестирования знаний студентов по темам дисциплины.

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
2. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань
3. <http://www.studentlibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
4. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система «IPR SMART»
5. <https://urait.ru/> – Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»
6. Новая философская энциклопедия в Электронной библиотеке Института философии РАН. – Режим доступа: <https://iphlib.ru/greenstone3/library/collection/newphilenc/page/about>.
7. Журнал «Вопросы философии» - <http://www.vphil.ru/>
8. Портал «Философия в России» - <http://philosophy.ru/>.

д) перечень ЭО и ДОТ (онлайн-курсов)

При необходимости предусмотрено использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в системе LMS Moodle (<http://do3.pskgu.ru/>).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	Перечень основного оборудования
1.	180000, Псковская область, г. Псков, ул. Л. Толстого, д. 6,	Учебная аудитория ПИШ 119 для проведения лекционных и	Учебная мебель, в том числе специализированная учебная мебель для инвалида и лица с ОВЗ;

№ п/п	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	Перечень основного оборудования
	этаж - 1, помещение № 21, площадь 48,8 кв.м	практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория для инвалидов и лиц с ОВЗ	демонстрационное оборудование: компьютер, мультимедиапроектор; учебно-наглядные пособия (в электронном виде); учебная доска 1) Операционная система: Windows 10 2) Веб-браузеры: Яндекс, Google Chrome, Mozilla Firefox 3) Прикладные программы: LibreOffice 4) Adobe Acrobat Reader 5) 7-zip
2.	180000, Псковская область, г. Псков, ул. Л. Толстого, д. 4, этаж - 2, помещение № 11, площадь 63,8 кв.м	Учебная аудитория № 25 – электронный читальный зал для самостоятельной работы	Учебная мебель; 12 компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета комплект лицензионного программного обеспечения 1) Windows 7 Pro Russian (OLP NL Academic Edition Legalization Get Genuine, ООО «БалансСофт Проекты» Договор № 1301 от 26.12.2017) - бессрочно 2) 7-zip – свободная лицензия GPL 3) Adobe Reader – свободное ПО 4) LibreOffice – свободная лицензия LGPL 5) Mozilla Firefox (Свободная лицензия MOZILLA PUBLIC LICENSE)
3.	180000, Псковская область, г. Псков, ул. Л. Толстого, д. 6, этаж - 1, помещение № 22Б, площадь 16,2 кв.м	Учебная аудитория ПИШ 117 для проведения самостоятельной работы, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ	Учебная мебель, в том числе специализированная учебная мебель для инвалида и лица с ОВЗ; помещение оснащено персональным компьютером с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета 1) Операционная система Windows 7 2) Веб-браузеры: Яндекс, Google Chrome, Mozilla Firefox

№ п/п	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	Перечень основного оборудования
			3) LibreOffice 4) Adobe Acrobat Reader 5) 7-zip

11. Методическое обеспечение дисциплины

11.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучение дисциплины Б1.О.М.1.1 Методология научного исследования предусматривает проведение вводной общеориентирующей лекции и сопровождение онлайн курса в СДО: <https://do3.pskgu.ru/course/view.php?id=27278>. Структура онлайн-курса выстроена так, что после ознакомления с каждой из мини-лекций, студент должен пройти тестовую проверку знаний. Завершается курс общим тестированием.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Важной частью учебного процесса является самостоятельная работа магистрантов. Под самостоятельной работой понимается в первую очередь работа с рекомендованной литературой, чтение необходимых для усвоения изучаемых вопросов книг и статей по теме.

Самостоятельная работа магистрантов направлена на решение следующих задач:

- 1) выработка навыков восприятия и анализа оригинальных научных текстов (классических и современных);
- 2) формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности схватывания и понимания методологических аспектов различных общественно и личностно значимых проблем;
- 3) развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному выражению собственной позиции по тому или иному вопросу;
- 4) развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении научных проблем.

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом до 10 страниц текста (до 3000 слов), посвященное какой-либо значимой классической либо современной философской проблеме. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей.

Работа с литературными источниками.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения учебных пособий и справочной литературы по заданной теме. Далее следует перейти к анализу книг и статей.

Работу с литературными источниками следует начинать с ознакомительного чтения: при ознакомительном чтении отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. Для разрешения поставленной задачи требуется выделить: 1) главное теоретическое положения; 2) его обоснование; 3) выводы.

Следующим этапом работы с литературными источниками является написание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы прочитанного. Если в конспектах приводятся цитаты, то обязательно должен быть указан источник информации (автор, название, выходные данные, № страницы).

Конспект – систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются следующие виды конспектов. 1) План-конспект – развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении. 2) Текстуальный конспект – воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника. 3) Свободный конспект – четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения на основе собственных размышлений. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом. 4) Тематический конспект, который составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

- цель составления конспекта;
- название текста или его части;
- выходные данные текста (автор, место и год издания);
- при первичном чтении выделение основных смысловых частей текста;
- основные положения текста;
- указание понятий, терминов, требующих разъяснений;
- краткое изложение своими словами существенных положений изучаемого материала;
- выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
- наглядное (по возможности) отражение содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
- соблюдение правил цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

11.3. Иные методические рекомендации по изучению дисциплины

Рекомендации по подготовке к зачету.

Зачёт преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Зачёт выставляется по результатам освоения учащимся онлайн-курса и по представлении им методологического раздела магистерской работы с обоснованием выбора методологии и визой научного руководителя.

12. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

12.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Конечным результатом освоения дисциплины является овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции (УК) выпускника, закрепленных за дисциплиной в учебном плане в соответствии с действующим ФГОС ВО
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Этапы формирования компетенций представлены в приложении 5.1 к основной профессиональной образовательной программе высшего образования 27.04.04 Управление в технических системах, магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок».

12.2. Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания представлены в приложении 5.2 к основной профессиональной образовательной программе высшего образования 27.04.04 Управление в технических системах, магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок».

12.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Дисциплина Б1.О.М.1.1 Методология научного исследования изучается в 1 семестре, в котором предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Организация промежуточной аттестации во втором семестре

Назначение	Проведение зачета в устной форме
Время выполнения задания и ответа	15 минут
Количество вариантов билетов	Студенту предлагается обосновать выбор научной методологии по теме своего исследования
Применяемые технические средства	Не предусмотрены
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	Рабочая программа по дисциплине
Дополнительная информация	В аудитории могут одновременно находиться не более 1 студента

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

Познавательная деятельность (знание и познание).

1. Понятие истины: этика и эстетика познания.
2. Научное мировоззрение.
3. История науки и научные парадигмы.
4. Принципы научного исследования.
5. Методы и методологические концепции.
6. Дизайн научного исследования.
7. Научная проблема и исследовательский вопрос. Стратегии и подходы к определению и теоретическому анализу проблемы.
8. Работа с научной литературой и источниками: методология, техники и приемы.
9. Формулировка целей и задач исследования.
10. Конструирование гипотезы.
12. Понятия и концепции. Понятийный аппарат исследования.

13. Выбор методов научного исследования.
14. Классификация методов исследования.
15. Теоретические методы исследования.
16. Наблюдение: программа и организация.
17. Эксперимент: измерение и оценка.
18. Опрос: виды и правила.
19. Систематизация и обработка информации. Статистический анализ.
20. Представление информации.
21. Исследовательская лаборатория: основные принципы и методы работы.
22. Организация и выполнение НИОКР.
23. Оперативно-календарное планирование и организация работы.
24. Внедрение результатов научной работы.
25. Эффективность научных исследований.
26. Научный (исследовательский) коллектив: понятие, структура, функции. Международный научный коллектив.
27. Привлечение финансирования.
28. Формы представления результатов исследования.
29. Научная статья: структура и требования. Этика научного цитирования и соавторства.
30. Научная конференция: принципы и организация.
31. Оформление, управление и защита интеллектуальной собственности.
32. Психологическая характеристика карьеры ученого.
33. Карьера ученого в России: возможности и перспективы.
34. Международная карьера ученого.

13. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет».

Разработчики:

Доцент кафедры
философии и теологии, ПсковГУ,
кандидат философских наук,



А.В. Верле

Эксперты:

Главный конструктор,
ООО «АТС-КОНВЕРС»



Е.А. Иванов

Главный инженер
ЗАО «КБ АСТ»



А.М. Дзюба