

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ»**

Центр гуманитарной и довузовской подготовки

Кафедра «Истории и философии»


"УТВЕРЖДАЮ":
Начальник ЦГДП
Назар Р.Н.
« 30 » 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.02 «Философские проблемы науки и техники»**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры **20.04.01 Техносферная
безопасность**

Программа подготовки **Инженерная защита окружающей среды**

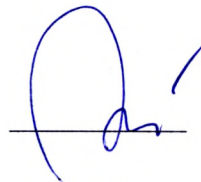
Год начала подготовки по учебному плану **2018**

Квалификация (степень) выпускника **"Магистр"**

Форма обучения **заочная**

Макеевка, 2018 г.

Программу составили:
к. филос. н., доцент Северилова П.В.

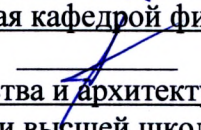


Рецензент(ы):
д. филос. н., профессор Андреева Т.А.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», заведующая кафедрой философии
к. пед. н., доцент Миклашевич Н. В.



ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»,
заведующая кафедрой иностранных языков и педагогики высшей школы



Рабочая программа дисциплины «ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ»
разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным
стандартом высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01
Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утверждённым приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 172;
Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования
ГОС ВПО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень
«Магистр»), утверждённым приказом Министерства образования и науки Донецкой
Народной Республики от 25.12.2015 г. № 959.

составлена на основании учебных планов:

20.04.01 Техносферная безопасность. Программы подготовки «Инженерная защита окружающей среды», утверждённых Учёным советом ГОУ ВПО ДонНАСА 25.06.2018 г., протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
«История и философия»
Протокол от 27.06.2018 г., № 10

Срок действия программы: 2018-2023 уч.гг.

Заведующий кафедрой:
к. пс. н., доцент Тимошко Г.В.



Одобрено советом (методической комиссией) факультета инженерных и экологических систем в строительстве, № 1 от «30» 08 2018 г.

Председатель УМК направления подготовки:
проф., д. т. н. Лукьянов А.В.



Начальник учебной части:
к. гос. упр., доцент Сухина А.А.



(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

«Утверждаю»:

Председатель УМК ФИЭСС: *д.т. н., профессор Лукьянов А. В.* _____ «30» 08 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019–2020 учебном году на заседании кафедры «История и философия»

Протокол от «28» 06 2019 г., № 10

Заведующий кафедрой: *к.пс.н., доцент Тимошко Г.В.* _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

«Утверждаю»:

Председатель УМК ФИЭСС: *д.т. н., профессор Лукьянов А. В.* _____ «__» _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020–2021 учебном году на заседании кафедры «История и философия»

Протокол от «__» _____ 2020 г., № __

Заведующий кафедрой: *к.пс.н., доцент Тимошко Г.В.* _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

«Утверждаю»:

Председатель УМК ФИЭСС: *д.т. н., профессор Лукьянов А. В.* _____ «__» _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021–2022 учебном году на заседании кафедры «История и философия»

Протокол от «__» _____ 2021 г., № __

Заведующий кафедрой: *к.пс.н., доцент Тимошко Г.В.* _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

«Утверждаю»:

Председатель УМК ФИЭСС: *д.т. н., профессор Лукьянов А. В.* _____ «__» _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022–2023 учебном году на заседании кафедры «История и философия»

Протокол от «__» _____ 2022 г., № __

Заведующий кафедрой: *к.пс.н., доцент Тимошко Г.В.* _____

Содержание

	РАЗДЕЛ
I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ	5
.....	5
1. Цель освоения дисциплины (модуля)	5
2. Учебные задачи дисциплины (модуля)	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)	5
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)	6
5. Формы контроля	8
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
1. Общая трудоёмкость дисциплины	9
2. Содержание разделов дисциплины	9
3. Обеспечение содержания дисциплины	12
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
1. Рекомендуемая литература	13
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины	16
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	16
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	17
Лист регистрации изменений	36

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели учебной дисциплины:

- 1) ознакомление с основными методологическими и мировоззренческими проблемами современной философии науки и техники;
- 2) овладение основами современных знаний в области взаимоотношений и взаимовлияния философии, науки и техники
- 3) рассмотрение развития науки и техники в широком историко-философском и социально-культурном контексте;
- 4) формирование системы теоретических знаний о проблемах современного этапа развития науки и техники.

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачами дисциплины являются:

изучение: современных философских концепций науки и техники и особенностей философского исследования научно-технического знания, основных этапов становления и развития науки и техники, смены научных картин мира и типов научной рациональности, основных критериев и методов научного познания,

формирование умений: использования философских концепций и методов для постановки, анализа и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности, а также в новых областях знания;

формирование навыков: гуманитарно-ориентированного научного мышления и анализа социальной и гуманитарной составляющей научно-технической деятельности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к *вариативной* части учебного плана Б1.В.ДВ.04.02

3.1 Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» базируется на дисциплинах цикла: Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды

3.2 Компетенции, приобретаемые параллельно с изучением дисциплины

Для успешного освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники», студент должен также получать такие компетенции:

1. способность и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
2. способностью к профессиональному росту (ОК-3);
3. способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
4. способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);
5. способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);
6. способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);
7. способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке

	<p>рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);</p> <p>8. способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);</p> <p>9. владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12).</p> <p>10. способность генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);</p> <p>11. способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке и иностранном языке (ОПК-3);</p> <p>12. способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8);</p> <p>13. способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);</p> <p>14. способность участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);</p> <p>15. умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);</p> <p>16. способность проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);</p> <p>17. способность проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);</p> <p>18. способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности (ПК-24);</p> <p>19. способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).</p>
--	--

3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
-----	--

Изучение дисциплины «Философские проблемы науки и техники» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: дисциплины учебного плана магистратуры: блока Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР); Б3: Государственная итоговая аттестация.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-1 - способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству;

ОК-2 – способность и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;

ОК-5 – способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;

ОК-6 – способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;

ОК-11 – способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми

требованиями;

ОК-12 – владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий;

ОПК-3 - способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке и иностранном языке;

ПК-8 - способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области.

В результате освоения компетенции **ОК-1** студент должен:

1. Знать:

- особенности работы коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива;

2. Уметь:

- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы коллективом;

- Владеть:

- способностью возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, навыками лидера.

В результате освоения компетенции **ОК-2** студент должен:

1. Знать:

- способы выполнения задач в профессиональной и междисциплинарной областях;

2. Уметь:

- творчески адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;

3. Владеть:

- способностью творчески адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям.

В результате освоения компетенции **ОК-5** студент должен:

1. Знать:

- основы анализа и синтеза, принятия и аргументированного отстаивания решений в области профессиональной деятельности;

2. Уметь:

- критически мыслить, оценивать и обобщать информацию и решения в области профессиональной деятельности;

3. Владеть:

- основными приёмами анализа и синтеза, принятия и аргументированного отстаивания решений в области профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции **ОК-6** студент должен:

1. Знать:

- основные представления о принятии и отстаивании своих решений, социальной и этической ответственности за принятые решения;

2. Уметь:

- выделять и систематизировать практические результаты работы, предлагать новые решения, критически оценивать и отстаивать принятые решения;

3. Владеть:

- навыками анализа и обобщения принятых решений, ответственности за принятые решения, аргументированного отстаивания своих решений.

<p>В результате освоения компетенции ОК-11 студент должен:</p> <p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - творчески осмысливать и представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей; <p>3.Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления отчетов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями, способностью творчески осмысливать результаты представления итогов профессиональной деятельности.
<p>В результате освоения компетенции ОК-12 студент должен:</p> <p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и особенности публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий; <p>2.Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в публичных выступлениях, дискуссиях, представлять итоги профессиональной деятельности; <p>3.Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий.
<p>В результате освоения компетенции ОПК-3 студент должен:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы формулирования мыслей в устной и письменной форме на государственном и иностранном языке; <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать свою мысль и результаты полученных исследований на государственном и иностранном языке; <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами выражения полученных результатов исследований на государственном и иностранном языках.
<p>В результате освоения компетенции ПК-8 студент должен:</p> <p>4. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы научной проблематики профессиональной и междисциплинарных областей; <p>5. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в научной проблематике профессиональной и междисциплинарных областях; <p>6. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки и формулирования научной проблемы.
<p>5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</p>
<p><i>Текущий контроль</i> осуществляется преподавателем, в соответствии с календарно-тематическим планом.</p> <p><i>Промежуточная аттестация в I семестре – Зачет</i></p>
<p>Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с ФОС по дисциплине и локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». Выпуск 2.</p>

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ						
<p>Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции, практические занятия) и самостоятельную работу студента, определяется учебным планом и календарно-тематическим планом.</p>						
2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ						
№	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./ Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Раздел 1. Философские проблемы науки						
1	Тема 1. Предмет философии науки и основные философские проблемы науки	I/I	8	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	<p>Знать: предмет изучения истории и философии науки, место и роль философии науки в решении проблем современной цивилизации.</p> <p>Уметь: формулировать основные особенности предметной области философии науки как направления и академической дисциплины.</p> <p>Владеть: пониманием специфики предметной области философии науки как учебной дисциплины, основами философского понимания научных проблем.</p>	Л, СР
2	Тема 2. Научное знание как система, его особенности и структура. Научное и ненаучное знание	I/I	6	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	<p>Знать: основные характеристики научного знания как системы и его структуру; классификации наук, идеалы, нормы, критерии научности;</p> <p>Уметь: характеризовать идеалы, нормы и критерии науки; основные научные методы и особенности их применения; анализировать отличия научного и ненаучного знания</p> <p>Владеть: методологией научного исследования; навыками анализа роли и значения философии в обосновании научного знания и формировании</p>	СР

					научной картины мира.	
3	Тема 3. Основные концепции современной философии науки	I/I	6	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: основные концепции современной философии науки и ее понятийно-категориальный аппарат; Уметь: анализировать содержание основных концепций философии науки на различных этапах ее исторического развития; Владеть: навыками применения методологии, понятий и категорий современной философии науки для анализа философских проблем науки.	СР
4	Тема 4. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Классическая и неклассическая наука	I/I	6	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: основные концепции происхождения науки и основные этапы ее исторической эволюции; Уметь: осуществлять концептуальный анализ основных моделей истории науки; анализировать исторические, социальные, культурные, эпистемологические предпосылки возникновения классической и неклассической науки. Владеть: навыками применения философской методологии к анализу специфики основных стадий исторической эволюции научного знания.	СР
5	Тема 5. Постнеклассическая наука. Синергетика	I/I	6	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: основные особенности постнеклассического этапа развития науки и техники; Уметь: анализировать	СР

					исторические, социальные, культурные, эпистемологические предпосылки возникновения постнеклассической науки и особенности методологии синергетики; Владеть: навыками применения методов синергетики для анализа проблем современного научно-технического и социально-гуманитарного знания.	
Раздел 2. Философия техники и методология технических наук						
6.	Тема 6. Предмет, основные проблемы философии техники и методологии технических наук	I/I	9.5	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: предмет философии техники и основные проблемы методологии технических наук; Уметь: охарактеризовать специфику осмысления техники и методологии технического знания в современной философии науки; Владеть: навыком философского анализа современных проблем техники и методологии технического знания.	ПР, СР
7.	Тема 7. Глобальные научно-технические революции и их роль в динамике современного научно-технического знания	I/I	7.5	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: современные концепции истории развития науки и техники, в том числе, концепцию революционного развития научно-технического знания; Уметь: охарактеризовать специфику каждого из этапов современных научно-технических революций; Владеть: навыками анализа истории развития техники и науки в эпоху глобальных научно-технических революций.	СР
8.	Тема 8. Глобальные проблемы человечества и роль науки и техники в их	I/I	7.5	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: основы классификации и типологии глобальных проблем человечества; Уметь: характеризовать роль	СР

	решении.				науки и техники в решении глобальных проблем человечества; анализировать социальные последствия развития техники и понимать необходимость гуманизации и социальной оценки развития техники. Владеть: методом философского анализа основных глобальных проблем человечества и роли науки и техники в их решении.	
9.	Тема 9. Проблема гуманизации и социальной оценки техники. Техника и нравственность.	И/Л	7.5	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: содержание современных дискуссий о необходимости гуманизации техники и проблемах этической ответственности инженера и ученого; Уметь: анализировать взаимосвязь техники и этики в контексте перспектив развития современной научно-технической революции; Владеть: методом философского анализа этических проблем научной и инженерной деятельности.	СР
Итого:						
1. раздел			32	Лекции – 2, самостоятельная работа – 30.		
2. раздел			32	Практические – 2, самостоятельная работа – 30; Консультации – 4.		
Всего:			72	лекции – 2, практические занятия - 2; самостоятельная работа – 60.		
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
№	Наименование разделов и тем			Литература		
Раздел 1.Философские проблемы науки						
1	Тема 1. Предмет философии науки и основные философские проблемы науки			О.1, О.2, О.4, О.5, О.6, Д.1, Д.2, Д.3, Д.4, Д.5., Д.6., Д.7., Д.8., Э.1. - Э.5.		
2	Тема 2. Научное знание как система, его особенности и структура. Научное и ненаучное знание			О.1, О.2, О.4, О.5, О.6, Д.1, Д.2, Д.3, Д.4, Д.5., Д.6., Д.7., Д.8., Э.1. - Э.5.		

3	Тема 3. . Основные концепции современной философии науки	О.1, О.2, О.4, О.5, Д.1, Д.2, Д.3, Д.4, Д.5. Д.6., Д.7., Д.8., Э.1. - Э.5.
4	Тема 4. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Классическая и неклассическая наука	О.1, О.2, О.4, О.5, Д.1, Д.2, Д.3, Д.4, Д.5. Д.6., Д.7., Д.8., Э.1. - Э.5.
5	Тема 5. Постнеклассическая наука. Синергетика	О.1, О.2, О.4, О.5, Д.1, Д.2, Д.3, Д.4, Д.5., Д.6., Д.7., Д.8., Э.1. - Э.5.
Раздел 2. Философия техники и методология технических наук		
6	Тема 6. Предмет, основные проблемы философии техники и методологии технических наук	О.1, О.3, О.4, Д.2, Д.3, Д.4, Д.8., Э.1., Э.2.
7	Тема 7. Глобальные научно-технические революции и их роль в динамике современного научно-технического знания	О.1, О.3, О.4, Д.2, Д.3, Д.4, Д.8., Э.1. - Э.5.
8	Тема 8. Глобальные проблемы человечества и роль науки и техники в их решении	О.1, О.3, О.4, Д.2, Д.3, Д.4, Д.8., Э.1. - Э.5.
9	Тема 9. Проблема гуманизации и социальной оценки техники.	О.1, О.3, О.4, Д.2, Д.3, Д.4, Д.8., Э.1. - Э.5.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» используются следующие образовательные технологии:
	лекции (Л), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий. Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д.. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций. При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение; а также следующие принципы дидактики высшей школы, такие как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.
3.3	Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме реферата, эссе, презентации, эмпирического исследования.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА
Основная литература

№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1	И.А. Абросимова [и др.]	Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2016.— 328 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76529
О.2	Мархинин В.В.	Лекции по философии науки [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: Логос, 2016.— 428 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66408
О.3	Мезенцев С.Д.	Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов, обучающихся по направлениям подготовки 08.04.01 Строительство, 07.04.01 Архитектура, 07.04.04 Градостроительство, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника	М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 104 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36185.html
О.4	Северилова, П.В.	Философские проблемы науки и техники [печ + электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие.	Макеевка: ДонНАСА, 2017. – 97с.	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2432
О.5	Хаджаров М.Х.	История и философия науки [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 110 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69902 .
О.6	Хасанов М.Ш.	Философия научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие	Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2015.— 140 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58496.html
Дополнительная литература					
№	Авторы,	Название	Издательство	Кол	Примеча

	составители		, год	-во	ние
Д.1	Батурин В.К.	Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 303 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52654.html
Д.2	Беляев Г.Г.	Реферативные материалы первоисточников для подготовки аспирантов к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: Московская государствен ная академия водного транспорта, 2016.— 106 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65680.html
Д.3	под редакцией С.Д. Мезенцева	История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей	М.: Московский государствен ный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 138 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63667.html .
Д.4	под редакцией С.А. Лебедева.	Философия математики и технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов	М.: Академически й Проект, 2015. – 784 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36736.html
Д.5	Северилова, П.В.	История и философия науки. [печ + электронный ресурс]: Конспект лекций	Макеевка: ДонНАСА, 2017. – 212 с.	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2432
Д.6	Северилова, П.В.	История и философия науки [печ + электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие к организации практических занятий по дисциплине	Макеевка: ДонНАСА, 2018. – 100 с.	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2432
Д.7	Северилова, П.В.	История и философия науки [печ + электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие к организации самостоятельной работы по дисциплине	Макеевка: ДонНАСА, 2017. – 95 с.	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2432
Д.8	Северилова,	Философские проблемы науки	Макеевка:	25	Режим

	П.В.	и техники. [печ + электронный ресурс]: Конспект лекций	ДонНАСА, 2017. – 108 с.	доступа: http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=2432
Электронные образовательные ресурсы				
Э.1.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.iprbookshop.ru/			
Э.2.	Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY: http://elibrary.ru			
Э.3	Электронная библиотечная система «Юрайт» «Легендарные книги» https://biblionline.ru/catalog/legendary			
Э.4	СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА) http://dl.donnasa.org			
Э.5.	База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ: http://www.polpred.com/			
2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ				
1.	Windows 8.1 Professional x86/64 (академическаяподписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0)			
2.	Windows 8.1 Professional x86/64 (академическаяподписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0)			
3.	MS Windows SvStd 2008 Russian OLP NL AE (лицензия Microsoft №44446087), MS Windows 2008 Server Terminal Svcs CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087), MS Windows 2008 Server CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft №43338833, 44446087), Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL)			
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» обеспечена:				
1.	- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №1.561 учебный корпус 1. -специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; - демонстрационные плакаты.			
2.	- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебный корпус 1. Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2 (ГОУ ВПО ДОННАСА). Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННАСА) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. Сервер: Intel Xeon 2.4 GHz/2Gb/120Gb 15 ПК (терминалы): Intel Pentium III 733 МHz / 128Mb/ монитор 17			

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». Выпуск 2. и являются неотъемлемой частью данной рабочей программы дисциплины.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Факультет **инженерных и экологических систем в строительстве**

Кафедра: «истории и философии»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Философские проблемы науки и техники»

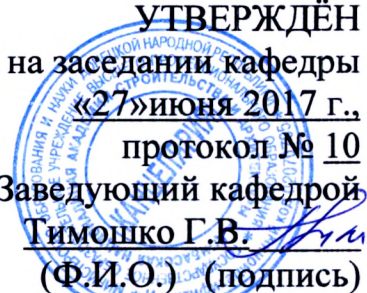
для направления подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**

Программа подготовки **инженерная защита окружающей среды**

"Магистр"

квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
«27»июня 2017 г.,
протокол № **10**
Заведующий кафедрой
Тимошко Г.В.
(Ф.И.О.) (подпись)



Макеевка, 2018 г.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Философские проблемы науки и техники»

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (1 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-1	способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству;
ОК-2	способность и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;
ОК-5	способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;
ОК-6	способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
ОК-11	способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
ОК-12	владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий;
ОПК-3	способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке и иностранном языке;
ПК-8	способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области.

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

1.2.1. Компетенция **ОК-1** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.04 Экономика и менеджмент безопасности

Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.2. Компетенция **ОК-2** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды

Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды
Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
Б2.В.05(П) Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.3. Компетенция **ОК-5** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды
Б1.В.03 Экологическая безопасность в строительстве
Б1.В.05 Защита атмосферы от техногенных воздействий
Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий
Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды
Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.4. Компетенция **ОК-6** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.01 Управление рисками, системный анализ и моделирование
Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
Б1.Б.04 Экономика и менеджмент безопасности
Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды
Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф
Б1.В.05 Защита атмосферы от техногенных воздействий
Б1.В.07 Экспертиза безопасности
Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий
Б1.В.ДВ.02.01 Механизмы управления обращения с отходами
Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
Б2.В.05(П) Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.4. Компетенция **ОК-11** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.01 Управление рисками, системный анализ и моделирование
Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий
Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды

Б2.В.01(П) Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
Б2.В.04(П) Производственная (педагогическая)
Б2.В.05(П) Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.4. Компетенция **ОК-12** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
Б1.В.ДВ.04.01 Педагогика высшей школы
Б2.В.01(П) Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.4. Компетенция **ОПК-3** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
Б1.В.07 Экспертиза безопасности
Б1.В.08 Деловой иностранный язык
Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации
ФТД.В.01 Иностранный язык профессиональной направленности

1.2.4. Компетенция **ПК-8** формируется в процессе изучения таких базовых дисциплин учебного плана:

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф
Б1.В.08 Деловой иностранный язык
Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий
Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды
Б1.В.ДВ.04.01 Педагогика высшей школы
Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
Б2.В.04(П) Производственная (педагогическая)
Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации
ФТД.В.01 Иностранный язык профессиональной направленности

2. В результате изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» обучающийся должен:

а. Знать:

- особенности работы коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива (ОК-1);
- способы выполнения задач в профессиональной и междисциплинарной областях (ОК-2);
- основы анализа и синтеза, принятия и аргументированного отстаивания решений в области профессиональной деятельности (ОК-5);
- основные представления о принятии и отстаивании своих решений, социальной и этической ответственности за принятые решения (ОК-6);
- особенности представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);
- принципы и особенности публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12);
- основные способы формулирования мыслей в устной и письменной форме на государственном и иностранном языке (ОПК-3);
- основы научной проблематики профессиональной и междисциплинарных областей (ПК-8);

б. Уметь:

- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы коллективом (ОК-1);
- творчески адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- критически мыслить, оценивать и обобщать информацию и решения в области профессиональной деятельности (ОК-5);
- выделять и систематизировать практические результаты работы, предлагать новые решения, критически оценивать и отстаивать принятые решения (ОК-6);
- творчески осмысливать и представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей (ОК-11);
- участвовать в публичных выступлениях, дискуссиях, представлять итоги профессиональной деятельности (ОК-12);
- формулировать свою мысль и результаты полученных исследований на государственном и иностранном языке (ОПК-3);
- ориентироваться в научной проблематике профессиональной и междисциплинарных областях (ПК-8).

с. Владеть:

- способностью возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, навыками лидера (ОК-1);
- способностью творчески адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- основными приёмами анализа и синтеза, принятия и аргументированного отстаивания решений в области профессиональной деятельности (ОК-5);
- навыками анализа и обобщения принятых решений, ответственности за принятые решения, аргументированного отстаивания своих решений (ОК-6);

- навыками оформления отчетов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями, способностью творчески осмысливать результаты представления итогов профессиональной деятельности (ОК-11);
- навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12);
- методами выражения полученных результатов исследований на государственном и иностранном языках (ОПК-3);
- навыками постановки и формулирования научной проблемы (ПК-8).

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или её части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства**
1	2	3	4	5
1.	Раздел 1. Философские проблемы науки. Тема 1. Предмет философии науки и основные философские проблемы науки	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: предмет изучения истории и философии науки, место и роль философии науки в решении проблем современной цивилизации. Уметь: формулировать основные особенности предметной области философии науки как направления и академической дисциплины. Владеть: пониманием специфики предметной области философии науки как учебной дисциплины, основами философского понимания научных проблем.	Эссе.
2.	Тема 2. Научное знание как система, его особенности и структура. Научное и ненаучное знание.	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-8	Знать: основные характеристики научного знания как системы и его структуру; классификации наук, идеалы, нормы, критерии научности; Уметь: характеризовать идеалы, нормы и критерии науки; основные научные методы и особенности их применения; анализировать отличия научного и ненаучного знания Владеть: методологией научного исследования;	Эссе.

			<p>навыками анализа роли и значения философии в обосновании научного знания и формировании научной картины мира.</p>	
3	<p>Тема 3. Основные концепции современной философии науки</p>	<p>ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8</p>	<p>Знать: основные концепции современной философии науки и ее понятийно-категориальный аппарат; Уметь: анализировать содержание основных концепций философии науки на различных этапах ее исторического развития; Владеть: навыками применения методологии, понятий и категорий современной философии науки для анализа философских проблем науки.</p>	<p>Эссе.</p>
4.	<p>Тема 4. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Классическая и неклассическая наука</p>	<p>ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8</p>	<p>Знать: основные концепции происхождения науки и основные этапы ее исторической эволюции; Уметь: осуществлять концептуальный анализ основных моделей истории науки; анализировать исторические, социальные, культурные, эпистемологические предпосылки возникновения классической и неклассической науки. Владеть: навыками применения философской методологии к анализу специфики основных стадий исторической эволюции научного знания и научных картин мира.</p>	<p>Эссе.</p>
5.	<p>Тема 5. Постнеклассическая наука. Синергетика</p>	<p>ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8</p>	<p>Знать: основные особенности постнеклассического этапа развития науки и техники; Уметь: анализировать исторические, социальные, культурные, эпистемологические предпосылки возникновения постнеклассической науки и особенности методологии синергетики;</p>	<p>Эссе. Контрольная работа.</p>

			Владеть: навыками применения методов синергетики для анализа проблем современного научно-технического и социально-гуманитарного знания.	
6.	Раздел 1. Философия техники и методология технических наук. Тема 6. Предмет, основные проблемы философии техники и методологии технических наук	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: предмет философии техники и основные проблемы методологии технических наук; Уметь: охарактеризовать специфику осмысления техники и методологии технического знания в современной философии науки; Владеть: навыком философского анализа современных проблем техники и методологии технического знания.	Эссе.
7	Тема 7. Глобальные научно-технические революции и их роль в динамике современного научно-технического знания	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОПК-3; ПК-8	Знать: современные концепции истории развития науки и техники, в том числе, концепцию революционного развития научно-технического знания; Уметь: охарактеризовать специфику каждого из этапов современных научно-технических революций; Владеть: навыками анализа истории развития техники и науки в эпоху глобальных научно-технических революций	Эссе.
8.	Тема 8. Глобальные проблемы человечества и роль науки и техники в их решении.	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-8	Знать: основы классификации и типологии глобальных проблем человечества; Уметь: характеризовать роль науки и техники в решении глобальных проблем человечества; анализировать социальные последствия развития техники и понимать необходимость гуманизации и социальной оценки развития техники. Владеть: методом философского анализа	Эссе.

			основных глобальных проблем человечества и роли науки и техники в их решении.	
9.	Тема 9. Техника и нравственность. Проблема ответственности инженера и проектировщика	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-8	Знать: содержание современных дискуссий о необходимости гуманизации техники и проблемах этической ответственности инженера и ученого; Уметь: анализировать взаимосвязь техники и этики в контексте перспектив развития современной научно-технической революции; Владеть: методом философского анализа этических проблем научной и инженерной деятельности.	Контрольная работа. Эссе.

4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубых ошибок / задания не выполнены вообще	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной	Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу,	Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт,

		научной литературе, нормативно-правовых актах	ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	нормативно-правовые акты, результаты НИР	нормативно-правовые акты, результаты НИР
Владение навыками	Не продемонстрированы навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрированы навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности и компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий

5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков:

5.1. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	
1.	Предмет и основные проблемы философии науки.
2.	Понятие науки. Основные аспекты бытия науки.
3.	Основные особенности научного познания.
4.	Истина как цель познания. Основные концепции истины.
5.	Проблема истины в науке.
6.	Наука и преднаука. Основные особенности мифомагического мировоззрения и наука.
7.	Наука и религия.
8.	Научное и ненаучное знание и его виды.
9.	Основания науки. Идеалы и нормы исследования.
10.	Наука и философия. Философские основания науки.
11.	Научная картина мира, ее исторические формы, структура и функции в научно-познавательной деятельности.
12.	Классификация наук: история и современность.
13.	Эмпирический уровень научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент).
14.	Теоретический уровень научного познания.
15.	Проблемы философии и методологии науки в первом позитивизме.
16.	Проблемы философии и методологии науки в неопозитивизме.

17. Постпозитивистская традиция в философии науки.
18. Концепция роста научного знания К. Поппера.
19. История науки как конкуренция научно-исследовательских программ (И. Лакатос).
20. Концепция роста научного знания и теоретико-методологический плюрализм П. Фейерабенда.
21. Теория научных революций Т. Куна. Понятие научной парадигмы.
22. Антропологические сдвиги в философии науки конца XX века. Знание как понимание (С. Тулмин), М. Полани о личностном характере научного знания.
23. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
24. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов развития науки.
25. Основные критерии научности.
26. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.
27. Глобальные революции и проблема смены типов научной рациональности.
28. Преднаука и наука. Генезис науки и проблема периодизации её истории.
29. Наука и техника в эпоху Античности.
30. Наука и техника в Средние века (Византия, Западная Европа).
31. Наука и техника в эпоху Возрождения. Научные открытия XV-XVII вв. и их значение.
32. Наука Нового времени. Становление классической науки.
33. Основные особенности классической науки.
34. Становление социальных и гуманитарных наук в XVIII - XIX вв.
35. Научно-технические достижения XIX в., их общественно-экономическое значение. Формирование технических наук.
36. Научно-техническая революция XX в. и формирование принципов неклассической науки.
37. Постнеклассическая наука. Синергетический подход в современной теории познания: основные принципы.
38. Особенности современного этапа развития науки и техники.
39. Глобальные проблемы современности. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
40. Глобальный эволюционизм.
41. Современная научная картина мира.
42. Синергетика как новая стратегия научного поиска.
43. Особенности современного этапа развития науки и техники.
44. Особенности постнеклассической рациональности.
45. Предмет, содержание и задачи философии техники.
46. История возникновения техники.
47. Техника как рациональная деятельность.
48. Проблема соотношения науки и техники.
49. Генезис философии техники.
50. Социально-гуманитарное направление в философии техники.
51. Гуманитарно-антропологическое направление в философии техники.
52. Инженерная этика и ответственность ученого.
53. Социальная оценка техники.
54. Проблема ответственности в науке и технике.
55. Этика науки и инженерной деятельности.

5.2. Тематика курсовых работ:

Курсовая работа по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» не предусмотрена.

5.3. Типовые условия для решения задач:

Решение задач по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» не предусмотрено.

5.4. Типовые вопросы для творческих заданий:

Творческое задание может быть выполнено в форме реферата, эссе, сообщения, научно-практического эмпирического исследования, презентации.

Основное содержание работы должно представлять собой самостоятельно выполненное исследование проблемы, заявленной в названии работы, с опорой на обобщение имеющейся философской, научной, учебной литературы по теме.

Реферат должен отвечать стандартным требованиям к оформлению научной работы, быть выправленным, аккуратно оформленным, с применением необходимого научного аппарата.

При условии отличного выполнения творческого задания, преподаватель – научный руководитель может рекомендовать подготовку доклада на научно-практическую конференцию, написание тезисов и статей, и предоставление их к публикации в сборниках научно-практических конференций и других научных изданиях.

Тематика творческих заданий:

1. Знание и вера в структуре познавательного процесса.
2. Философия русского космизма.
3. Философия природы и экологические ценности современной цивилизации.
4. Становление и развитие экологической этики в современной культуре.
5. Принцип глобального эволюционизма и современная научная картина мира.
6. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.
7. Системный подход в современной науке.
8. Тектология А.А.Богданова: основные принципы.
9. Проблема антропосоциогенеза в религии, философии и науке.
10. Современный человек и виртуальная реальность.
11. Проблема «искусственного интеллекта» в современной философии и науке.
12. Проблема истины в истории философии и науки.
13. Проблема ценности истины в современной философии и науке.
14. Феномен «информационного общества»: основные понятия и методологические подходы.
15. «Пределы роста» техногенной цивилизации в футурологических моделях Римского клуба.
16. Феномен глобализации в современном мире: проблемы и перспективы.
17. Устойчивое развитие как императив современной цивилизационной динамики.
18. Человек в техносфере. Проблемы становления техноструктуры XXI столетия.
19. Традиции и новации в развитии современной науки.
20. Феномен *антинауки* и кризис классического рационализма.
21. Наука в постиндустриальном обществе.

22. Метатеоретические основания науки.
23. Научная картина мира и ее эволюция.
24. Этика науки и нормы научного этоса.
25. Наука и нравственность: свобода и социальная ответственность ученого.
26. Наука как ценность в современной культуре. Дилемма сциентизма и антисциентизма.
27. Философия и футурология.
28. Анри Пуанкаре о ценности науки в современной культуре.
29. М. Вебер о призвании ученого и ценности науки.
30. В. Гейзенберг о роли традиций в развитии науки.
31. Философия нового научного духа Г. Башляра.
32. Концепция науки в «философии нестабильности» И. Пригожина.
33. В.И. Вернадский о науке и научных революциях.
34. Концепция современного рационализма в работах Н.Н. Моисеева.
35. Концепция метатеоретических оснований науки в творчестве В.С. Стёпина.
36. Физика и философия в творчестве А. Эйнштейна.
37. Н. Бор о методологии дополнительности и методология неклассической науки.
38. Луи де Бройль о революции в физике.
39. Биогеохимия В.И. Вернадского и ее роль в развитии современной экологии.
40. Знание и власть в философии постмодернизма (Ж.-Ф. Лиотар).
41. Методология глобального прогнозирования в творчестве А.С. Панарина.
42. Философия как мировоззренческое основание науки.
43. Философия и наука в современной культуре.
44. Миф в традиционной и современной культуре. Мифология и наука.
45. Наука и религия: к проблеме взаимоотношения в истории.
46. Наука и религия: спор об основах жизни.
47. Наука и религия: спор эволюционизма и креационизма.
48. Будущее человечества: диалог философов, ученых и богословов.
49. Философия и наука: общее и особенное в познавательных стратегиях.
50. Философия, наука и идеология: прошлое и современность.
51. Философские и научные концепции пространства и времени.
52. Модели времени в современной науке.
53. Психология научного творчества.
54. Игра как способ познания мира.
55. Логика и интуиция в научном познании.
56. Эстетическое измерение научного познания.
57. Образы техники в культуре.
58. Закономерности и трудности современного этапа научно-технического развития.
59. Проблема гуманитаризации технического образования.
60. Проблема гуманитаризации научно-технического развития.
61. Эстетические аспекты технического творчества.
62. Социо-гуманитарные и этические проблемы современных биотехнологий.
63. Социо-гуманитарные и этические проблемы современных информационных технологий.
64. Проблема социо-гуманитарной и этической экспертизы технических проектов.
65. Проблемы социально-гуманитарной экспертизы последствий НТР.
66. Социально-культурные и мировоззренческие причины экологического кризиса.
67. Современные проблемы информационно-психологической безопасности.
68. Инженерная этика: проблемы и перспективы.
69. Социальные и этические проблемы генной инженерии.

70. Понятие и концепции глобализации. Глобализм и антиглобализм.
71. Методология научного прогнозирования.
72. Проблема овладения временем в философии русского космизма (Н.А.Бердяев, С.Н.Булгаков, В.И.Вернадский, А.К.Горский, В.Н.Муравьев, В.С.Соловьев, Н.Ф.Федоров, П.А.Флоренский).
73. Мозг и сознание (по работам Бехтеревой Н.П.).
74. Проблемы гармонизации техносферы и биосферы.
75. Философия природы: прошлое и современность.
76. Современная философия техники: проблемы и перспективы.
77. Концепция органопроекции Э. Каппа и ее развитие в гуманитарных науках XX в. П. Флоренский и М. Шелер об органопроекции.
78. П. Энгельмейер, К. Ясперс, С. Булгаков о перенесении биологических закономерностей на техническую реальность.
79. Проект философии техники П. К. Энгельмейера и современность.
80. Основные направления философской критики техники в XX веке.
81. Сущность и функции техники в работах философов- экзистенциалистов.
82. Современные дискуссии об этической ответственности инженера. Этическая концепция Х. Йонаса.
83. Проект социальной реформы в философии Ж. Эллюля.
84. Идея технократии в работах философов XX века.
85. Философия техники Л. Мамфорда.
86. Роль и перспективы техники в развитии культуры (по работам Х. Ортеги – и – Гассета).
87. Основные положения критики техники в работах К. Ясперса.
88. Научные, донаучные и вненаучные формы познания (Дж. Холтон «Что такое «антинаука»?»).
89. Основные идеи герменевтики (Г. Гадамер «Истина и метод»)
90. Научная рациональность и философский ум в интерпретации Э. Гуссерля.
91. Становление неклассической и постнеклассической науки. Особенности ситуации постмодерна в современной науке (Чешков М. «Постмодернизм и целостность современного мира»).
92. Становление современной концепции холизма (И. З. Цехмистр «Холистичная философия науки»).
93. Антропный принцип и его интерпретации. Телеологические концепции в современной науке.
94. Проблема формализации научного знания. Теорема Геделя о неполноте и ее философский смысл.
95. М. Хайдеггер о науке и технике Нового времени как судьбе европейского человечества.

5.5. Типовой зачетный билет:

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ БИЛЕТА

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И

АРХИТЕКТУРЫ»

(полное наименование высшего учебного заведения)

Центр гуманитарной и довузовской подготовки

Кафедра истории и философии

Образовательно-квалификационный уровень – «магистр»

Направление подготовки – 20.04.01 Техносферная безопасность (программа подготовки – Инженерная защита окружающей среды)

Семестр 1-й

Учебная дисциплина ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

БИЛЕТ № 1.

Задание 1. Дайте ответ на поставленные вопросы (ответ на 1 вопрос равен 20 баллам)

1. Предмет и основные проблемы философии науки.
2. Этика науки и инженерной деятельности.

Задание 2. Выберите один верный ответ (1 тест равен 2 баллам):

1. Науку можно определить как:

- 1) особую систему знаний;
- 2) систему организаций и учреждений, вырабатывающих, хранящих и распространяющих знания;
- 3) особый вид деятельности;
- 4) особую сферу культуры;
- 5) все вышеперечисленное.

2. Наука становится определяющим фактором развития человеческой цивилизации в (во):

- 1) время первой научной революции в XVII веке;
- 2) культуре Древней Греции;
- 3) эпоху Возрождения, в период великих географических открытий
- 4) постиндустриальном обществе.
3. «Философия науки» как направление философского знания появилась в:

- 1) эпоху Античности;
- 2) Новое время;
- 3) XX веке;
- 4) во второй половине XIX века.

4. Рецептурный тип науки характерен для:

- 1) преднауки периода Древних цивилизаций;
- 2) науки в Античной Греции;
- 3) классической науки Нового времени;

4) неклассической науки XX в..

5. Механицизм характеризует рациональность:

- 1) классического типа;
- 2) неклассического типа;
- 3) постнеклассическому типа.
- 4) доклассического типа.

6. Научное знание отличается от вненаучного:

- 1) истинностью и надежностью;
- 2) системностью и новизной;
- 3) методичностью и догматизмом;
- 4) системностью и обоснованностью.

7. Переход от классической к неклассической картине мира начался на рубеже:

- 1) XIX–XX вв.;
- 2) XII–XIII вв.;
- 3) XVI–XVII вв.;
- 4) XIV–XV вв..

8. Современный этап развития науки называется:

- 1) классическим;
- 2) неклассическим;
- 3) постнеклассическим;
- 4) постклассическим.

9. Выражение «философия техники» было предложено немецким философом:

- 1) Ф. Дессауэром в первой половине XX в.;
- 2) Х. Ленком в конце XX в.;
- 3) К. Ясперсом в середине XX в.;
- 4) Э. Капом в XIX в.;

10. В философском осмыслении техники основное значение придается принципу:

- 1) деятельности;
- 2) детерминизма;
- 3) объективности;
- 4) целостности.

1. Формирование балльной оценки по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

Формирование балльной оценки по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». Выпуск 2, итоговый (накопительный) рейтинг по дисциплине (модулю) формируется по накопительной системе как сумма баллов, представленных в таблице:

Виды работ	Максимальное количество баллов
Текущий контроль (рейтинг)	30
Творческий рейтинг	10
Зачет	60
ИТОГО	100

Текущий контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма текущего контроля	Количество баллов, максимально
Раздел 1 – Раздел 2	Выполнение письменного индивидуального задания в рамках самостоятельной и / или аудиторной работы	30
ИТОГО		30

Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Тема 1-8.	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем;	10

	выступление с докладом на студенческой научной конференции	
ИТОГО		10

Промежуточная аттестация

Зачет по результатам изучения учебной дисциплины «*Философские проблемы науки и техники*» в __1__ семестре осуществляется по программе зачета.

Оценка по результатам зачета выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на первый вопрос – 20 баллов;
- правильный ответ на второй вопрос – 20 баллов;
- правильный ответ на третий вопрос (тесты) – 20 баллов;

Итого – 60 баллов.

В случае частично правильного ответа на вопрос, студенту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивания академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D	"удовлетворительно" (3)	
60-69	E		
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"

