

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 11.09.2024 11:54:35
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe3ba2172f75ca12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Е.Б. Дудникова /Дудникова Е.Б./
«*11*» *сентября* 20*19* г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ
Направление подготовки	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра-разработчик	«Социально-правовые и гуманитарно- педагогические науки»
Ведущий преподаватель	Шалаева Н.В., профессор

Разработчик(и): профессор Шалаева Н.В.

доцент, Крайнов А.Л.

Е.Б. Дудникова
(подпись)

А.Л. Крайнов
(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП 3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 3
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования 10

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 г. № 482, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
УК-1	<i>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</i>	УК-1.13 находит, критически анализирует собранную информацию, применяет системный подход при решении проблемных ситуаций	1	лекции, практические занятия	Собеседование (устный ответ), доклад

Компетенция УК-1 реализуется в процессе изучения дисциплины «Стратегический менеджмент», а также при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов	темы докладов, сообщений

		решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	
2	Собеседование (устный ответ)	средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины для устного собеседования (устного ответа)

Программа оценивания по контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Генезис науки, процесс становления научного знания.	УК-1	Собеседование (устный ответ)
2	Классический, неклассический и постклассический периоды развития науки	УК-1	Собеседование (устный ответ), доклад
3	Философия техники как форма рефлексии результатов научно-технического прогресса	УК-1	Собеседование (устный ответ)
4	Техника как философская категория	УК-1	Собеседование (устный ответ), доклад
5	Будущее техногенной цивилизации и возможные риски	УК-1	Собеседование (устный ответ)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
УК-1, 1 курс	УК-1.13 находит, критически	обучающийся не знает	обучающийся демонстрирует	обучающийся демонстрирует	обучающийся демонстрирует

<p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>анализирует собранную информацию, применяет системный подход при решении проблемных ситуаций</p>	<p>значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции</i>), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет использовать методы и приемы (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники</i>), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (<i>формами и методами научного</i></p>	<p>знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции</i>); в целом успешное, но не системное умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники</i>), используя современные методы и показатели оценки (анализа, синтеза, обобщения, сравнения, прогнозирования, получения выводов); в целом успешное, но не системное владение навыками</p>	<p>знание материала, не допускает существенных неточностей (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции</i>); в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники</i>), используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (<i>формами и методами научного мышления, методами</i></p>	<p>знание материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции</i>), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении и задании; сформированное умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники</i>), используя современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (<i>формами и методами</i></p>
---	---	---	---	---	--

		<i>мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</i>	<i>чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования)</i>	<i>анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования)</i>	<i>научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования)</i>
--	--	---	--	--	--

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

3.1 Доклад

Рекомендации к подготовке доклада

Доклад – это исследовательская работа, где обучающийся излагает суть проблемы, приводит разные научно-философские точки зрения, концепции и мнения, высказывает и аргументированно отстаивает собственную точку зрения. Цель доклада – научить обучающихся работать с философской литературой, высказывать собственное мнение, выступать перед широкой аудиторией и правильно составлять план изложения.

Требования к выступлению

Элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение темы, заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- интересную для слушателей форму изложения.

В основной части, в которой выступающий должен раскрыть суть темы. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение – это четкое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Регламент устного публичного выступления – 5-7 минут.

Темы устных докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Философские проблемы науки и техники»

Таблица 5

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Наука и ее функции в обществе.
2.	Социальные и психологические особенности науки.
3.	Наука и целостное развитие человека.
4.	Внутренняя и внешняя этика науки.
5.	Методы теоретического уровня познания.
6.	Методы эмпирического уровня познания.
7.	Миф, преднаука, наука.
8.	Моделирование как метод научного познания.
9.	Наука и глобальные проблемы современного человечества.
10.	Социальный характер научного познания.
11.	Классический тип научной рациональности.
12.	Неклассическая наука и ее особенности.
13.	Постнеклассическая наука.
14.	Принцип верифицируемости научного знания.
15.	Методологический принцип фальсификации К. Поппера.
16.	Проблема преемственности в развитии научных теорий. Кумулятивизм и парадигмализм.
17.	Подтверждение и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
18.	Современная научная картина мира.
19.	Философия техники А. Эспинаса.
20.	Философия техники Э. Каппа
21.	Философия техники П. Энгельмейера.
22.	Философия техники К. Маркса.
23.	Формационный подход к развитию общества Карла Маркса.
24.	Социальная эволюция и революция.
25.	Социальные изменения: их истоки и движущие силы.
26.	Философские мысли о технике в Античности.
27.	Развитие технических знаний в Средневековой Европе.
28.	Представления о технике в эпоху Ренессанса.
29.	Становление и развитие технических знаний в эпоху Нового Времени.
30.	Социальная ответственность ученого.
31.	Философия техники Н. Бердяева.
32.	Философия техники Ж. Эллюля.
33.	Философия техники Х. Ортега-и-Гассет.
34.	Техника науки и технические науки.

35.	Техника в исторической ретроспективе.
36.	Техника как продукт духовной и материальной культуры общества.
37.	Книгопечатание как переломный момент в способе коммуникации между людьми.
38.	Влияние Интернета на формирование клипового мышления.
39.	Теории информационного общества.
40.	Информационное общество: основные параметры и особенности становления.
41.	Клиповое мышление как феномен информационного общества.
42.	Техногенная цивилизация и современный экологический кризис.
43.	Формирование экологического сознания как способ преодоления кризиса техногенной цивилизации.
44.	Перспективы развития техногенной цивилизации.
45.	Постиндустриальное общество и массовая культура.

3.2 Собеседование

Собеседование применяется для проверки знаний по определенному разделу (или теме) и стимуляции обучающихся к практической деятельности в сфере их профессиональной специализации.

Цель собеседования – выявление уровня овладения профессиональными знаниями. Собеседование помогает систематизировать и расширить полученные знания и может проводиться по вопросам, обсуждавшимся на практических занятиях с уточняющими дополнительными вопросами.

Темы собеседования

п/п	Тема
1	Классический, неклассический и постнеклассический периоды развития науки
2	Техника как философская категория
3	Будущее техногенной цивилизации и возможные риски

3.3 Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.04.01 Строительство – Зачет;

Практические (расчетные) задания, тесты, ситуационные задания (кейсы) не предусмотрены.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Понятие науки. Ее основные задачи и функции.
2. Сциентизм и антисциентизм.
3. Обусловленность становления наук изменениями в способе производства материальных благ.
4. Роль и значение орудийно-предметной деятельности в становлении и развитии научного знания.
5. Наука как форма общественного сознания.
6. Специфика и особенности научного познания.
7. Этические проблемы философии науки. Социальная ответственность ученого.

8. Проблема классификации наук от античности до современности.
9. Методы и специфика эмпирического и теоретического уровня научного познания.
10. Проблема демаркации. Критерии научности знания.
11. Принцип верификации в широком и узком смысле.
12. Принцип фальсифицируемости. Дискуссии о возможности фальсификации научной теории.
13. Наука как деятельность. Субъект, объект, цель, средства научной деятельности.
14. Три модели научной деятельности: эмпиризм, теоретизм, проблематизм.
15. Интернализм и экстернализм в философии науки.
16. Общая характеристика античной науки.
17. Отношение технического, практического и теоретического знания в античности.
18. Общая характеристика средневековой науки.
19. Влияние религии на форму и содержание научного знания. Раннее христианство и наука.
20. Особенности средневекового естествознания.
21. Общая характеристика науки эпохи Возрождения.
22. Становление экспериментальной методологии.
23. Социокультурные и философские основания экспериментально-математического метода.
24. Понятие «классической научной рациональности».
25. Неклассический тип научной рациональности.
26. Постнеклассический тип научной рациональности.
27. Социальная сущность науки.
28. Критический рационализм, фальсификационизм и фаллибилизм К. Поппера.
29. Теория научных революций Т. Куна.
30. Понятие «парадигмы» в теории науки Т. Куна. Примеры парадигм в истории науки.
31. Методология исследовательских научных программ И. Лакатоса.
32. Методологический анархизм П. Фейерабенда.
33. Проблема релятивизма в историко-философском контексте.
34. Релятивизм и проблема ценностей.
35. Анализ понятия «техника». Сущность техники.
36. Основные исторические этапы развития техники.
37. Происхождение техники и антропогенез.
38. Основные направления в современной философии техники.
39. Единство практики, науки и техники в информационном обществе.
40. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.
41. Технологический детерминизм в оптимистическом и пессимистическом вариантах.
42. Проблема науки и техники в условиях глобализации.

43. Прогнозирование последствий дальнейшего хода научно-технического прогресса.
44. Роль и значение информации и компьютеризации в современном обществе.
45. Способы, методы регулирования и контроля научным и техническим прогрессом.
46. Единство и различие естественных, гуманитарных и технических знаний.
47. Кoeволюция техники и науки в современном обществе.
48. Будущее техногенной цивилизации и возможные риски.
49. Трансгуманизм как современная концепция социального развития.
50. Философия постгуманизма и проблема бессмертия человека.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» осуществляется через проведение текущего и выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (зачет)			Описание
<i>высокий</i>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании,

				изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции, современные тенденции в области науки и техники, влияние философии науки и техники на развитие общества;

умения: анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники, использовать полученные знания в практической сфере при работе с техникой и проектировании технических объектов.

владение навыками: формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования, навыками

обогащения практической профессиональной деятельности
содержательностью теоретического материала.

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции, современные тенденции в области науки и техники, влияние философии науки и техники на развитие общества</i>), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники, использовать полученные знания в практической сфере при работе с техникой и проектировании технических объектов</i>), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования, навыками обогащения практической профессиональной деятельности содержательностью теоретического материала</i>)
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции, современные тенденции в области науки и техники, влияние философии науки и техники на развитие общества</i>), не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники, использовать полученные знания в практической сфере при работе с техникой и проектировании технических объектов</i>), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования, навыками обогащения практической</i>

	<i>профессиональной деятельности содержательностью теоретического материала)</i>
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции, современные тенденции в области науки и техники, влияние философии науки и техники на развитие общества</i>), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники, использовать полученные знания в практической сфере при работе с техникой и проектировании технических объектов</i>), используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); - в целом успешное, но не системное владение навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования, навыками обогащения практической профессиональной деятельности содержательностью теоретического материала</i>)
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции, современные тенденции в области науки и техники, влияние философии науки и техники на развитие общества</i>), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники, использовать полученные знания в практической сфере при работе с техникой и проектировании технических объектов</i>), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования, навыками обогащения</i>

	<i>практической профессиональной деятельности содержательностью теоретического материала), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</i>
--	---

4.2.2 Критерии оценки доклада/сообщения

При подготовки устного доклада обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий проблемы доклада;

умения: систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы

владение навыками: анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада

Критерии оценки устного доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы, отчетливо видна самостоятельность суждений, основные понятия проблемы изложены полно и глубоко) - грамотность и культура изложения; - дает правильные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы) - дает неточные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - неполное знание материала (в материале представлена одна точка зрения, отсутствует самостоятельность суждений) - не отвечает на вопросы аудитории при презентации доклада
неудовлетворительно	обучающийся: - не выполнил доклад

Разработчик(и): *доцент, Крайнов А.Л.*

профессор Шалаева Н.В.


(подпись)


(подпись)