

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 10:56:21
Уникальный идентификатор:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4924

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан инженерного факультета

Фесенко А. В. _____
«20» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Философские проблемы науки и техники»

для направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия

направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 709 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

доктор истор. наук, доцент,
профессор кафедры философии

_____ **Д.С. Крысенко**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры философии (протокол № 10 от «15» мая 2024 г.).

Врио заведующего кафедрой

_____ **Д.С. Крысенко**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерного факультета (протокол № 10 от «19» июня 2024 г.)

Председатель методической комиссии

_____ **А.В. Шовкопляс**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____ **В.Е. Зубков**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является освоение философских законов развития науки и техники

Целью дисциплины является ознакомление с основными методологическими и мировоззренческими проблемами, возникающими в современной науке.

Основными задачами изучения дисциплины:

- освоение элементарных знаний по развитию методологических подходов в рамках истории науки и техники;
- понимание того, как формировались и развивались научные взгляды на разных этапах исторического развития;
- рассмотрение научно-технического знания в широком историко-философском и социально-культурном контексте;
- раскрытие исторической сущности техногенных явлений и процессов;
- выработка стиля научного мышления, соответствующего современным достижениям в области науки и техники.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к дисциплинам Обязательной части (Б1.0.01) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Дисциплина читается в 1 семестре, поэтому предшествует дисциплинам: «Управление проектами и персоналом в профессиональной деятельности», «Технология профессионально-ориентированного обучения».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Знать: терминологию и основные концепции философии науки; принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач; уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; иметь навыки философского и системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем.
		УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Знать: историю науки и техники, генезис научного знания; возможные источники получения информации для решения поставленных задач; уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; иметь навыки критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме.
		УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой	Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; уметь: оценивать достоинства и недостатки полученной информации; иметь навыки нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации.

		деятельности	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Знать: историческое развитие способов трансляции научных знаний; этапы развития научной коммуникации; стратегии порождения знаний; уметь: преодолевать межкультурные и коммуникативные барьеры на основе знания исторических способов трансляции научных знаний, этапов развития научной коммуникации, стратегии порождения знаний; иметь навыки успешной коммуникации в научной сфере, с учетом культурно-исторических различий.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т. ч. по семестрам	всего	всего
		1 семестр	1 семестр	-
Общая трудоёмкость дисциплины, зач. ед./часов, в том числе	2/72	2/72	2/72	-
Контактная работа, часов:	24	24	8	-
– лекции	10	10	4	-
– практические (семинарские) занятия	14	14	4	-
– лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	48	48	64	-
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения				
Раздел 1. Философия науки	4	6	-	24
Тема 1. Наука, ее сущность, генезис и методология	2	2	-	12
Тема 2. Методология научного познания	2	4	-	12
Раздел 2. Философия техники	6	8	-	24
Тема 3. Научно-техническое творчество	2	4	-	12
Тема 4. Социальная оценка научно-технического развития	4	4	-	12
Всего	10	14	-	48
Заочная форма обучения				
Раздел 1. Философия науки	2	2	-	32
Тема 1. Наука, ее сущность, генезис и методология	1	1	-	16
Тема 2. Методология научного познания	1	1	-	16
Раздел 2. Философия техники	2	2	-	32
Тема 3. Научно-техническое творчество	1	1	-	16
Тема 4. Социальная оценка научно-технического развития	1	1	-	16
Всего	4	4	-	64
Очно-заочная форма обучения				
-	-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Философия науки

Тема 1. Наука, ее сущность, генезис и методология

Наука как специфический вид знания, как деятельность и как социальный институт. Ее специфика, функции. Понятие объекта и предмета науки. Влияние предмета науки ее методы (приемы, способы исследования объекта). Зарождение науки. Становление научной, обособленной от мифологии, религии и философии, формы знания. Развитие науки и смена типов научной рациональности. Этапы развития науки: кумулятивный, объяснительный, преобразовательный, производительный. Понятие дисциплинарной организации науки. Проблемы классификации наук. Источники и виды знания. Знание донаучное, научное и вненаучное. Знание явное и неявное. Паранаука и лженаука.

Тема 2. Методология научного познания

Познавательное отношение человека к миру. Субъект-объектное отношение. Виды познания: обыденный, мифологический, религиозный, художественный, философский, научный. Компоненты познания: чувственное, абстрактно-логическое, интуитивное. Теоретические и эмпирические исследования. Соотношение фундаментальных и прикладных исследований. Понятие методологии. Философия как всеобщая методология научного познания. Частные, специальные и отраслевые методологии. Метод как необходимое условие получения достоверного результата. Классификация методов по степени общности их применения.

Раздел 2. Философия техники

Тема 3. Научно-техническое творчество

Проблемная ситуация в области технологии и техники, причины ее возникновения. Постановка проблемы, подходы к ее решению. Понятие технической проблемы, ее обусловленность потребностями общества. Техническое творчество и научное творчество. Техническая деятельность и научная деятельность. Становление научно-технического творчества и инженерной деятельности. Специфика научно-технического мышления. Понятие и структура научно-технического творчества. Особенности научного, технического и изобретательского творчества. Научно-техническое творчество как синтез научного и технического творчества. Дизайн как синтез художественного и технического творчества. Соотношение идеального и материального в научно-техническом творчестве. Роль интуиции и воображения в научно-техническом творчестве. Техническая задача и ее решение как форма творчества, как движение мысли от абстрактного к конкретному.

Тема 4. Социальная оценка научно-технического развития

Новые этические проблемы науки в начале XXI столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеализированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В. И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Философия науки		4	2	-
Тема 1. Наука, ее сущность, генезис и методология		2	1	-
1.	Тема лекционного занятия 1. Стратегии взаимодействия философии и науки	2	1	-
Тема 2. Методология научного познания		2	1	-
2.	Тема лекционного занятия 2. Концепции генезиса науки	2	1	-
Раздел 2. Философия техники		6	2	-
Тема 3. Научно-техническое творчество		2	1	-
3.	Тема лекционного занятия 3. Творческий характер научного познания	2	1	-
Тема 4. Социальная оценка научно-технического развития		4	1	-
4.	Тема лекционного занятия 4. Новые идеалы развития технологии и производства	2	-	-
5.	Тема лекционного занятия 5. Связь технологии и хозяйства	2	1	-
Всего		10	4	-

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Философия науки		6	2	-
Тема 1. Наука, ее сущность, генезис и методология		2	1	-
1.	Тема практического занятия 1. Стратегии взаимодействия философии и науки	2	1	-
Тема 2. Методология научного познания		4	1	-
2.	Тема практического занятия 2. Концепции генезиса науки	2	1	-
3.	Тема практического занятия 3. Специфика естественных, технических и социально-гуманитарных наук	2	-	-
Раздел 2. Философия техники		8	2	-
Тема 3. Научно-техническое творчество		4	1	-
4.	Тема практического занятия 4. Творческий характер научного познания	2	-	-
5.	Тема практического занятия 5. Философия техники конца XX – начала XXI вв.	2	1	-
Тема 4. Социальная оценка научно-технического развития		4	1	-
6.	Тема практического занятия 6. Новые идеалы развития технологии и производства	2	-	-
7.	Тема практического занятия 7. Связь технологии и хозяйства	2	1	-
Всего		14	4	-

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Философия науки			24	32	-
1.	Наука, ее сущность, генезис и методология Стратегии взаимодействия философии и науки	1. Моисеев, В. И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие/ В. И. Моисеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 592 с. 2. Островский Э. В. История и философия науки : учебное пособие / Э. В. Островский. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. – 323 с.	12	16	-
2.	Методология научного познания Концепции генезиса науки	1.Каськов, Н. Н. Философия: курс лекций для студентов, магистров и аспирантов. Лекции 1-35/ Н. Н. Каськов, В. Н. Чекер. – Луганск: Элтон-2, 2006. – 356 с. 2. Островский Э. В. История и философия науки : учебное пособие / Э. В. Островский. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. – 323 с.	12	16	-

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч		
Раздел 2. Философия техники			24	32	-
3.	Научно-техническое творчество Творческий характер научного познания	1. Каськов, Н. Н. Философия: курс лекций для студентов, магистров и аспирантов. Ч. 2: Лекции 23-35/ Н. Н. Каськов, В. Н. Чекер. – Луганск: ЛНАУ, 2005. – 120 с. 2. Философия : учебник для студентов высших учебных заведений / ред. В. В. Миронов. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2023. – 928 с.	12	16	-
4.	Социальная оценка научно-технического развития Новые идеалы развития технологии и производства Связь технологии и хозяйства	1. Каськов, Н. Н. Философия: курс лекций для студентов, магистров и аспирантов. Ч. 2: Лекции 23-35/ Н. Н. Каськов, В. Н. Чекер. – Луганск: ЛНАУ, 2005. – 120 с. 2. Философия : учебник для студентов высших учебных заведений / ред. В. В. Миронов. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2023. – 928 с.	12	16	-
Всего			48	64	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1.	Лекция	Творческий характер научного познания	Интерактивная лекция	2
2.	Лекция	Новые идеалы развития технологии и производства	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Каськов, Н. Н. Философия: курс лекций для студентов, магистров и аспирантов. Лекции 1-35/ Н. Н. Каськов, В. Н. Чекер. – Луганск: Элтон-2, 2006. – 356 с.	49
2.	Каськов, Н. Н. Философия: курс лекций для студентов, магистров и аспирантов. Ч. 2: Лекции 23-35/ Н. Н. Каськов, В. Н. Чекер. – Луганск: ЛНАУ, 2005. – 120 с.	13
3.	Моисеев, В. И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие/ В. И. Моисеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 592 с.	30
4.	Философия : учебник для студентов высших учебных заведений / ред. В. В. Миронов. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2023. – 928 с.	14
5.	Островский Э. В. История и философия науки : учебное пособие / Э. В. Островский. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. – 323 с.	7, электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Морозов, В. В. История и философия науки и техники : учебное пособие для адъюнктов и аспирантов / В. В. Морозов. - Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 221с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1082151 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
2.	Некрасова, Н. А. История и философия науки : учебник / Н. А. Некрасова, С. И. Некрасов, А. С. Некрасов. - Москва : РУТ (МИИТ), 2020. - 480 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1895952 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
3.	Оришев, А. Б. История и философия науки : учеб. пособие / А.Б. Оришев, К.И. Ромашкин, А.А. Мамедов. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 206 с. — (Высшее образование). — www.dx.doi.org/10.12737/20847 . - ISBN 978-5-369-01593-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1008977 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
4.	Пархоменко, Р. Н. Философские проблемы науки и техники: исторический аспект : учебное пособие / Р. Н. Пархоменко. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 177 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1895982 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
5.	Прытков, В.П. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Прытков. - М. : Флинта, 2017. - 63 с. - ISBN 978-5-9765-3453-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018249 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Чекер, В. Н. Методические рекомендации по теме: «Ранний (классический) позитивизм»: для студентов, магистрантов, аспирантов, изучающих дисциплины: «Философия», «Философские проблемы науки», «История и философия науки» / В. Н. Чекер, Н. В. Чекер; кафедра философии. – Луганск : ЛНАУ, 2018. – 38 с. – Текст: электронный. – URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/repozitorij/ .
2.	Чекер, В. Н. Философские проблемы социально-гуманитарных наук. Антология по дисциплине «История и философия науки: Философия социально-гуманитарных наук»: методические указания. Ч. 1: Тема 1: «Общетеоретические подходы к социально-гуманитарному знанию»/ В. Н. Чекер, Н. В. Чекер; кафедра философии. – Луганск : ЛНАУ, 2019. – 58 с. – Текст: электронный. – URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/repozitorij/ .
3.	Чекер, В. Н. Философские проблемы социально-гуманитарных наук. Антология по дисциплине «История и философия науки: Философия социально-гуманитарных наук» : методические указания. Тема 10: Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках / В. Н. Чекер, Н. В. Чекер; кафедра философии. – Луганск: ЛНАУ, 2019. – 54 с. – Текст: электронный. – URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/repozitorij/ .

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/ (дата обращения: 25.04.2024).
2.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 25.04.2024).
3.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 25.04.2024).
4.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 25.04.2024).
5.	Научная электронная библиотека «e-Library». [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 25.04.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не предусмотрены

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Г-211 – учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, учебной практики, выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы, подготовка и проведение государственной итоговой аттестации	Стол парта – 15 шт., стул ученический – 30 шт., стол преподавательский – 1 шт., трибуна – 1 шт., стул полумягкий – 1 шт.; учебно-методические материалы

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Управление проектами и персоналом в профессиональной деятельности	Кафедра экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами в АПК и права	Согласовано
Технология профессионально-ориентированного обучения	Кафедра технического сервиса в АПК	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой
1.	№ 1 от 02.09.24	12	6.1	

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Философские проблемы науки и техники»

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С
ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контро- лируемой компе- тенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточна я аттестация
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: терминологию и основные концепции философии науки; принципы системно- критического подхода для решения поставленных задач	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки философского и системно- критического анализа как средством	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Практические задания	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				эффективного решения сложных проблем			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: историю науки и техники, генезис научного знания; возможные источники получения информации для решения поставленных задач	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Практические задания	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценивать достоинства и недостатки полученной информации	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Практические задания	Зачет
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: историческое развитие способов трансляции научных знаний; этапы развития научной	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
	взаимодействия	различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей		коммуникации; стратегии порождения знаний.			
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: преодолевать межкультурные и коммуникативные барьеры на основе знания исторических способов трансляции научных знаний, этапов развития научной коммуникации, стратегии порождения знаний.	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки успешной коммуникации в научной сфере, с учетом культурно-исторических различий	Раздел 1. Философия науки Раздел 2. Философия техники	Практические задания	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		расчетов.		Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продemonстрировано; умение анализировать учебный материал не продemonстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продemonстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

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

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий закрытого типа, устных тестовых заданий открытого типа и практических заданий.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: терминологию и основные концепции философии науки; принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач

Тестовые задания закрытого типа

1. Идея перехода от метафизики к позитивной философии впервые была высказана (выберите один вариант ответа):

- а) Огюстом Контom
- б) Эрнстом Махом
- в) Карлом Марксом
- г) Рудольфом Карнапом

2. Технические науки, как основа инженерной деятельности, возникли (выберите один вариант ответа):

- а) в конце XVIII века
- б) в XVII веке.
- в) в XX веке.
- г) в середине XIX века.

3. Идея научности как высшего этапа человеческого познания была впервые сформулирована в философии (выберите один вариант ответа):

- а) феноменологии.
- б) марксизма.
- в) прагматизма.
- г) позитивизма.

4. Вопрос об онтологическом статусе фундаментальных понятий науки решался представителями (выберите один вариант ответа):

- а) экзистенциализма.
- б) немецкой классической философии.
- в) персонализма.
- г) логического позитивизма.

5. Наука в контексте деятельностного подхода стала рассматриваться (выберите один вариант ответа):

- а) Г. Лейбницем.
- б) И. Кантом.
- в) К. Марксом.
- г) Г. Гегелем.

Ключ

1.	а
2.	г
3.	г
4.	б
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Познание связано, прежде всего, со сферой когнитивной. Но взаимопроникновение сфер рождает мозаику разнообразных познавательных способностей, мыслительных актов, видов мыслительной деятельности (например, рассудок и разум; воспоминание и предвосхищение событий). Соотнесите элементы когнитивной сферы с их характеристиками.

<i>Элементы когнитивной сферы</i>	<i>Характеристики</i>
1. Восприятие	а) форма мысли, в которой осуществляется связь понятий, утверждается или отрицается что-либо о чем-либо
2. Суждение	б) оперирование образами предметов, протекает не только в форме понятий, но и с помощью чувственных образов
3. Умозаключение	в) целостное отражение объекта одновременно различными органами чувств
4. Мышление	г) стремится к выходу за пределы наличного опыта, вскрывает основания самой мыслительной (рассудочной) деятельности, порождает принципиально новые идеи, постигает вещи во всей их неоднозначности, противоречивости, парадоксальности
5. Разум	д) форма мысли, в которой из одних суждений с необходимостью выводятся другие
	е) система знаков, служащая средством хранения и передачи информации, средством мышления, познания, общения, управления, выражения (чувств), побуждения, идентификации

Запишите буквы в таблицу под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
в	а	д	б	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

Тестовые задания открытого типа

1. Работа «Структура научных революций» написана?
2. Э. Мах и Р. Авенариус были лидерами второго ...?

3. Научный эксперимент как особая форма практики возникает когда?
4. Концепция научно-исследовательских программ была разработана?
5. Первые университеты возникли в каких веках?

Ключ

1.	Томасом Куном
2.	позитивизма
3.	Новое время
4.	И. Лакатосом
5.	XII – XIII вв.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки» философского и системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем.

Практические задания:

1. В чём, на ваш взгляд, специфика современного научного знания? Аргументируйте свой ответ.
2. Проанализируйте, как позитивизм связан с философией науки.
3. Зачем К. Поппер предложил принцип фальсифицируемости (опровержимости)? Разве научные теории не должны подтверждаться их практическим применением?
4. Каковы движущие силы развития науки? Все ли ученые одинаково отвечают на этот вопрос?
5. Как взаимосвязаны философия и наука? Является ли философия наукой? Аргументируйте свой ответ.

Ключ

1.	Наука – это форма духовной деятельности людей, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности, а также результат этой деятельности – система научных знаний. Наука выступает в трех аспектах: как познавательная деятельность, как социальный институт и как сфера культуры.
2.	Сущность позитивистской концепции четко выразил О. Конт: «Наука – сама себе философия». Многие позитивисты были убеждены в возможности построения «хорошей», научной философии, суть которой сводится к общим выводам из естественных и социально-гуманитарных наук. Позитивизм – это философия науки. Но есть и другие философские концепции, изучающие науку.
3.	Он полагал, что теория, которая объясняет все, не может быть научной; знание, претендующее на научность, должно хотя бы в принципе быть опровержимо. При этом, хорошая теория должна выдерживать строгие проверки.
4.	Есть две альтернативные, взаимоисключающие позиции в философии науки, предлагающие противоположные решения вопроса о движущих силах развития науки – интернализм и экстернализм. Избегая крайностей интернализма и экстернализма, следует признать, что развитие науки может быть адекватно представлено лишь в противоречивом единстве обоих этих дискурсов.
5.	Каждая наука изучает свой фрагмент бытия, ограничиваясь отдельными частями мира. Философию же интересует мир в целом, она устремлена к целостному постижению универсума, выявлению всеобщих закономерностей, лежащих в его основе. Для философии характерно стремление к выяснению исходных предпосылок всякого знания. Философские теории нельзя экспериментально проверить, они опираются на другой способ обоснования (логика, интуиция).

УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: историю науки и техники, генезис научного знания; возможные источники получения информации для решения поставленных задач

Тестовые задания закрытого типа

1. Язык науки стал предметом исследования в философии (выберите один вариант ответа):

- а) эмпириокритицизма.
- б) неопозитивизма.
- в) постпозитивизма.
- г) неоиdealизма.

2. Принцип толерантности научного сообщества был сформулирован (выберите один вариант ответа):

- а) Рудольфом Карнапом.
- б) Гербертом Спенсером.
- в) Карлом Поппером.
- г) Томасом Куном.

3. Принцип верификации гласит (выберите один вариант ответа):

- а) каждое научное высказывание должно проходить процедуру опровержения.
- б) каждое научное положение должно быть истинным.
- в) каждое научное высказывание должно быть принципиально проверяемо опытом.
- г) в науке главную роль играет не эмпирический базис, а теория.

4. Концепцию критического рационализма сформулировал (выберите один вариант ответа):

- а) Карл Поппер.
- б) Имре Лакатос.
- в) Поль Фейерабенд.
- г) Томас Кун.

5. Согласно принципу фальсификации (выберите один вариант ответа):

- а) науку необходимо уравнивать с другими формами общественного сознания, в том числе с мифологией и религией.
- б) всякое научное положение должно быть подтверждено опытом.
- в) науку надо рассматривать вне ее связей с философией и другими областями культуры.
- г) научные теории всегда должны быть принципиально опровержимы.

Ключ

1.	б
2.	а
3.	в
4.	а
5.	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Сегодня наука испытывает огромное воздействие со стороны всех сфер общества, особенно культуры, правда, существуя, функционируя и развиваясь по своим собственным законам. У науки есть особые черты, отличающие её от других сфер и видов деятельности. Соотнесите особые черты науки и их характеристики.

<i>Особые черты науки</i>	<i>Характеристики</i>
1. Объективность	а) знания, получаемые в результате научной деятельности, имеют значение для всего человечества
2. Методология	б) наука изучает мир таким, какой он есть, независимо от личных оценок учёных и других субъективных факторов
3. Логическая обоснованность	в) знания, получаемые в результате научной деятельности, можно проверить опытным путём
4. Общезначимость	г) при изучении мира наука использует специальные методы и средства
5. Эмпирическая проверяемость	д) знания, получаемые в результате научной деятельности, получены на основе логических выводов
	е) знания, получаемые в результате научной деятельности, взаимосвязаны и образуют систему, благодаря чему наука формирует единую картину мира

Запишите буквы в таблицу под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
б	г	д	а	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Тестовые задания открытого типа

1. Принцип «в науке всё дозволено» (эпистемологический анархизм) выдвинут?
2. О. Конт в своей научной работе сформулировал Идею научности как высшего этапа человеческого познания. Как называется работа?
3. «Философия техники» как самостоятельная дисциплина возникла в каком веке?
4. Раскройте предмет философии науки?
5. Идея перехода от метафизики к позитивной философии впервые кем была высказана?

Ключ

1.	П. Фейерабендом
2.	«Курс позитивной философии»
3.	XX
4.	общие закономерности и тенденции научного познания
5.	Огюстом Контом

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки» критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме.

Практические задания:

1. Что имел в виду В.И. Вернадский, определяя научное мировоззрение как «определенное отношение к окружающему нас миру явлений, при котором каждое явление входит в рамки научного изучения и находит объяснение, не противоречащее основным принципам научного искания»?
2. Исторически возникновение преднауки совпадает с развитием древневосточной культуры и цивилизации (Египет, Месопотамия, Индия, Китай). Почему богатство накопленных древневосточной цивилизацией знаний – это преднаука, а не наука?
3. Как происходило формирование идеалов математизированного и опытного знания в новоевропейской культуре? Дайте аргументированный ответ.
4. Проанализируйте, почему возникают технические науки. С чем связано их формирование?
5. В чём смысл деления наук на прикладные и фундаментальные? Является ли это деление исчерпывающим?

Ключ

1.	Научное мировоззрение представлено системной, доказательно обоснованной совокупностью знаний, формирующих представление о закономерностях развивающегося универсума и жизненные позиции, программы поведения людей.
2.	Древние математики Египта, Вавилона умели решать задачи на уравнение первой и второй степени, на определение площадей треугольников и четырехугольников, им были известны формулы объема цилиндра, конуса, пирамиды. В Вавилоне использовались таблицы умножения, квадратов, кубов. Однако при этом в древневавилонских текстах нет никаких доказательств, обосновывающих необходимость вычислять требуемые величины именно так, а не иначе. Внимание древневосточных ученых было сосредоточено на решении частной практической задачи, от которой не проводилась когнитивная линия к теоретическому рассмотрению предмета в общем виде, к поиску универсальных доказательств.
3.	Хронологически период классического естествознания начинается примерно в XVI-XVII вв. и завершается на рубеже XIX-XX вв. Его можно разделить на два этапа: 1) этап механистического естествознания (до 30-х гг. XIX в.), 2) этап зарождения и формирования эволюционных идей (до конца XIX – начала XX вв.). В свою очередь этап механистического естествознания условно подразделяется на две ступени – доньютоновскую и ньютоновскую. Первая охватывает период позднего Возрождения, и ее содержание фундировалось гелиоцентрическим учением Н. Коперника (XV-XVI вв.). Вторая формировалась усилиями Г. Галилея, И. Кеплера и самого И. Ньютона.
4.	Возникновению технических наук способствовали два рода факторов: 1) прогресс опытно-экспериментального естествознания в качестве потенциальной научной базы технической теории; 2) запрос бурно развивающегося машинного производства на научно-теоретическое обоснование целей, средств и методов деятельности по созданию искусственных объектов. Стихийный, приобретенный методом «проб и ошибок» опыт уже не мог обеспечить успех инженерного дела.
5.	Прикладные исследования - это исследования, направленные на получение конкретного научного результата. Но важны также экспериментальные и теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Такие науки, ответственны за формирование научной картины мира, поэтому их называют фундаментальными. Есть ещё экспериментальные разработки – это перевод результатов прикладных наук в форму технологических процессов, конструкций, инженерных проектов.

УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Тестовые задания закрытого типа

1. Концепция исторической динамики науки была разработана (выберите один вариант ответа):

- а) Томасом Куном.
- б) Огюстом Контом.
- в) Иммануилом Кантом.
- г) Георгом Гегелем.

2. В отечественную философию науки в 60-тые годы XX века существенный вклад внесли (выберите один вариант ответа):

- а) Б.М. Кедров, П.В. Копнин, М.Э. Омеляновский.
- б) Ю.Б. Молчанов, Д.П. Горский, В.Н. Порус.
- в) Б.Ю. Юдин, В.Ж. Келле, А.В. Постников, С.А. Титаренко.
- г) В.А. Лекторский, В.С. Швырев, Г.И. Рузавин, В.Н. Чекер.

3. Техногенная цивилизация формируется в (выберите один вариант ответа):

- а) XV-XVII веках.
- б) XIII-XIV веках.
- в) конце XIX века.
- г) середине XX века.

4. Экспериментально-математическое естествознание возникает (выберите один вариант ответа):

- а) в античной Греции.
- б) в Новое время.
- в) в средневековой Европе.
- г) в эпоху Просвещения.

5. Дисциплинарная организация науки возникает (выберите один вариант ответа):

- а) в IV веке до нашей эры.
- б) в XX веке.
- в) в XVI-XVII веках.
- г) в конце XVIII – первой половине XIX веков.

Ключ

1.	а
2.	в
3.	а
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Современная наука имеет сложную структуру и в ней есть настолько конкретные области, которые казалось бы, очень далеки от философских проблем, тем не менее, наука не порвала связи с философией. Наоборот, она имеет свои философские основания. Соотнесите философские основания с их характеристиками.

<i>Философские основания</i>	<i>Характеристики</i>
1. Онтологические основания науки	а) как учение о правилах и формах правильного мышления была разработана многими поколениями философов, начиная с Аристотеля, вне науки как таковой. Она впитала в себя весь практический и мыслительный опыт человечества по освоению и осмыслению окружающего мира. Вне логики нет мышления, поэтому она лежит в основании науки и практической деятельности человека.
2. Гносеологические основания науки	б) общие требования, подходы, способы изучения действительности, которые формулирует философия и, как общие требования, они касаются познания мира в целом. Но наука изучает те или иные фрагменты, стороны действительности и в зависимости от этого каждая частная наука имеет свои специфические методы изучения, присущие только ей.
3. Логические основания науки	в) как учение о бытии имеет непосредственное отношение к науке как ее основание. Ученый в своих исследованиях имеет дело с фрагментами действительности, но действительность в целом изучает философия. Такие понятия, как материя, движение, пространство, время и др. являются предметом рассмотрения философии, но без этих понятий не может обойтись ни один ученый в своей области науки
4. Методологические основания науки	г) наука служит человеку и удовлетворяет его интересы и потребности. Она способствует созданию материальных ценностей, удовлетворяющих жизненные потребности человека. Не менее важную роль играет наука в создании духовных ценностей, без которых человеческую жизнь невозможно представить.
5. Аксиологические (ценностные) основания науки	д) как учение о познании рассматривает общие проблемы такого сложного явления, каковым является восприятие людьми внешнего мира. Вполне естественно, что ученые различных областей науки изучают мир с тех или иных позиций, которые диктуют им изучаемые стороны действительности. Но в познании любой области науки есть общие положения, которые дает им только философия
	е) обобщение представлений о Вселенной, живой природе, обществе и человеке, формируемое на основе синтеза знаний, полученных в различных дисциплинах

Запишите буквы в таблицу под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
в	д	а	б	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: оценивать достоинства и недостатки полученной информации

Тестовые задания закрытого типа

1. Вопрос об онтологическом статусе фундаментальных понятий науки решался представителями какой философии?
2. Наука в контексте деятельностного подхода стала кем рассматриваться?)
3. Каким предметом исследования в философии стал язык науки?
4. Принцип толерантности научного сообщества кем был сформулирован?
5. О чем гласит принцип верификации?

Ключ

1.	немецкой классической
2.	К. Марксом
3.	Неопозитивизма (логического позитивизма).
4.	Рудольфом Карнапом
5.	каждое научное высказывание должно быть принципиально проверяемо опытом.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки» нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации

Практические задания:

1. Могут ли эмпирические факты быть независимыми от теории? В чём различие между эмпирическими и теоретическими законами? Обоснуйте свои ответы.
2. Почему существенное влияние на научное знание философия оказывает в периоды глобальных научных революций? Обоснуйте свой ответ.
3. Каково значение научных идеализаций в становлении теоретической науки?
4. Подумайте, насколько рационально научное творчество? Возможна ли рациональная формализация творческого процесса?
5. Главная особенность развития современных теорий, по мнению В.С. Степина, заключается в том, что в отличие от классических образцов они начинают создаваться как бы с «верхних этажей». То это значит?

Ключ

1.	Выдвигаемая гипотеза предшествует проведению экспериментального исследования. Эмпирический факт никогда не бывает «чистым»: он всегда теоретически «нагружен». Исходный пункт научного исследования – это не сами по себе предметы, не «чистые» факты, а теоретические схемы, «концептуальные модели действительности». Эмпирический закон – отражение регулярно повторяющихся связей и закономерностей без проникновения в сущность явления, а теоретический закон – отражение сущности изучаемого явления.
2.	Обоснование возникающих в ходе таких революций новых концептуальных оснований наук, во многом несовместимых со старыми, требует опоры на философское знание. Указанную тенденцию можно проследить на примерах коперниковско-галилеевско-ньютоновской революции в естествознании XVIII в., революции в физике и математике конца XIX – начала XX вв., современной научно-технологической революции.
3.	Логика формирования первичных теоретических моделей, дающих новое знание, такова, что в этом процессе происходит конструктивное видоизменение

	наблюдаемой реальности, продуцирование новых идеализаций, создание особой научной предметности, не встречающейся в готовом виде, интеграция знаний.
4.	Рационально обосновать во многом спонтанный творческий процесс невозможно. Всякий научный институт работает по плану, однако открытия случаются внезапно. В логике открытия большое место занимает интуиция, озарения, смелые догадки, хаотичность в позитивном смысле слова, разнообразие мыслительных ходов. Можно говорить о моделях, полученных при анализе процесса научного открытия.
5.	Современные теории начинаются с поисков математического аппарата – и лишь после того, как найдены уравнения теории, начинается этап их интерпретации и эмпирического обоснования.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: историческое развитие способов трансляции научных знаний; этапы развития научной коммуникации; стратегии порождения знаний.

Тестовые задания закрытого типа

1. К основаниям науки относятся (выберите один вариант ответа):

- а) идеалы и нормы исследования, научная картина мира и философские основания науки.
- б) цели, средства, пути развития науки.
- в) концепции, теории, научные дисциплины.
- г) эмпирический и теоретический уровни науки.

2. Парадигма понимается (выберите один вариант ответа):

- а) как процесс взаимодействия эмпирического базиса и теории.
- б) как система взаимодействующих теорий, организованных вокруг некоторых идей.
- в) как нагруженность теорий фактами.
- г) как некая система фундаментальных знаний и образцов деятельности, получивших признание научного сообщества.

3. К методам эмпирического исследования не относится (выберите один вариант ответа):

- а) идеализация
- б) наблюдение.
- в) эксперимент.
- г) измерение.

4. К методам теоретического познания не относится (выберите один вариант ответа):

- а) моделирование.
- б) формализация.
- в) наблюдение.
- г) идеализация.

5. Словосочетание «философия техники» первым употребил (выберите один вариант ответа):

- а) Э. Капп.
- б) П.К. Энгельмейер.
- в) А. Хунинг.
- г) Ф. Дессауэр.

Ключ

1.	а
2.	г
3.	а
4.	в
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность

Современная наука представляет собой сложное и вместе с тем целостное системное образование. Наука – это система знаний. Систематизацией и классификацией науки ученые занимаются с древнейших времен, однако четкой и логически стройной ее классификации нет до сего времени. Расположите в хронологической последовательности исторические формы науки:

- а) постнеклассическая наука
- б) неклассическая наука;
- в) средневековая арабская наука;
- г) древневосточная протонаука
- д) новоевропейская классическая наука;

Ключ

	г, в, д, б, а
--	---------------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: преодолевать межкультурные и коммуникативные барьеры на основе знания исторических способов трансляции научных знаний, этапов развития научной коммуникации, стратегии порождения знаний.

Тестовые задания открытого типа

1. Концепцию критического рационализма кто сформулировал?
2. Согласно принципу фальсификации научные теории как должны быть опровержимы?
3. Концепция исторической динамики науки кем была разработана?
4. К основаниям науки относятся?
5. Научная парадигма – это?

Ключ

1.	К. Поппер
2.	принципиально
3.	Томасом Куном
4.	идеалы и нормы исследования, научная картина мира и философские основания науки
5.	система фундаментальных знаний и образцов деятельности, получивших признание научного сообщества

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки» успешной коммуникации в научной сфере, с учетом культурно-исторических различий.

Практические задания:

1. Для способов построения теории характерна историческая изменчивость. Верно ли, что идеалы и методы классической науки совершенно не применимы сегодня?
2. Выдающаяся роль традиций неоднократно подчеркивалась корифеями науки. Как соотносятся традиции и инновации в науке?
3. Деятельность выдающихся деятелей науки неоднократно свидетельствовала о плодотворном влиянии философии на их творчество. Так, известно, что А. Эйнштейн находился под влиянием идей Спинозы, В. Гейзенберг – Платона. Почему так происходит?
4. Идея создания научных обществ и научных академий как организационных форм их деятельности была выдвинута ещё Ф. Бэконом. Что представляют собой научные сообщества?
5. Существенное влияние на трансляцию научного знания в современном обществе оказывают информационные технологии, качественно и количественно усиливающие возможности человека в деле передачи, накопления и обработки информации. Каковы «плюсы» и «минусы» компьютеризации науки?

Ключ

1.	Возникновение новых стратегий познания не отменяет предшествующих классических образцов. Они могут в модифицированном виде воспроизводиться и в современном теоретическом поиске. Утверждение неклассической научной рациональности не ликвидировало установки классической науки, но существенно сузило область их применения.
2.	Развитие научного познания носит инновационный характер. При этом новации в науке не возникают сами по себе, но базируются на достигнутом, защищенном традициями. Традицию ассоциируют со стратегией научного исследования, а новацию – с его тактикой. Рождение новаций, как правило, следует из критики традиции, без критически-рефлексивного отношения к традиции новации в научном познании вряд ли бы имели место.
3.	Философский дискурс способен осветить научную проблему по-новому и очертить ранее не видимые горизонты исследования. Новая картина мира (в период научной революции) не может быть получена из нового эмпирического материала чисто индуктивным путем. Формирование новой картины мира требует особых идей, которые формируются в сфере философско-методологического анализа познавательных ситуаций науки.
4.	Научное сообщество – это совокупность ученых-профессионалов, организация которой отражает специфику научной профессии. Исторически существовали разные типы научных сообществ.
5.	Компьютеризация открывает много возможностей. Создаются беспрецедентные условия повышения уровня образованности, просвещенности, интеллектуальной культуры людей. Наряду с этим обилие и многообразие информации, представленное в мировой информационной паутине, усложняет формирование единой научной картины мира. Происходит смешение в одну «познавательную крошку» самых разных по значимости и профессиональной отнесенности фрагментов информации, что неминуемо приводит к серьезным затруднениям в отборе научного знания.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки.
2. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах.
3. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
4. Формирование технических наук и становление философии техники
5. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Развитие новых стратегий научного поиска.
6. Проблема выделения этапов в развитии научной картины мира
7. Особенности донаучной картины мира
8. Классическая научная картина мира
9. Неклассическая и постнеклассическая картина мира
10. Системный подход в познании
11. Зарождение синергетического подхода. Основные положения и философские проблемы синергетики
12. Проблема границ науки о живом. Основные тенденции в развитии науки о живом
13. Специфика биологического познания
14. Эволюция представлений о жизни
15. Витализм и редукционизм о сущности живого. Основные концепции происхождения жизни.
16. Основные этапы развития биологического знания.
17. Борьба между эволюционистами и антиэволюционистами.
18. Становление экофилософии: основная проблематика
19. Современные проблемы экофилософии. Основные концепции
20. Биосферная концепция культуры
21. Задачи экофилософии
22. Учение о бытии: понятие, виды, формы, уровни.
23. Пространство и время. Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени.
24. Познание как способ бытия человека в мире. Формы чувственного и рационального познания, их взаимодействие.
25. Практика: понятие, виды и ее роль в процессе познания.
26. Проблема истины и её критериев. Истина и правда.
27. Научное и вненаучное знание. Критерии научности.
28. Объект и предмет научного исследования. Эмпирический и теоретический уровни исследования.
29. Формы научного познания: факт, проблема, гипотеза, теория.
30. Эмпирические методы научного исследования.
31. Теоретические методы научного исследования.
32. Глобальные проблемы современности: их предыстория, значение и перспективы разрешения.
33. Назовите три аспекта бытия науки.
34. В чем специфика логико-эпистемологического подхода к исследованию науки?
35. Позитивистская традиция в философии науки.
36. Философия науки в концепции К. Поппера.
37. Философия науки в концепции И. Лакатоса.
38. Философия науки в концепции Т. Куна.

39. Философия науки в концепции П. Фейерабенда.
40. Философия науки в концепции М. Полани.
41. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
42. Содержательные этапы становления философской мысли Нового времени и их характеристика.
43. Главные направления познания.
44. Эмпиризм Ф. Бэкона.
45. Рационализм Р. Декарта.
46. Субстанциональная парадигма Нового времени в трудах Р. Декарта.
47. Субстанциональная парадигма Нового времени в трудах Б. Спинозы.
48. Субстанциональная парадигма Нового времени в трудах Г. Лейбница.
49. Философские идеи Просвещения.
50. Немецкая классическая философия (И. Кант, И. Фихте).
51. Немецкая классическая философия (Ф. Шеллинг, Г. Гегель, Л. Фейербах).
52. Научная революция – фактор изменения мировоззренческих приоритетов.
53. Идея власти человека над природой.
54. Понятие об этике науки и ответственности учёных.
55. Философия русского космизма и учение В. И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
56. Интеллектуальная ситуация эпохи Нового времени (роль логики Аристотеля и геометрии; развитие механики Ньютона).
57. И. Кант и его «коперниканский» поворот в философии.
58. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
59. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle.

На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).