

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Кафедра «Право и социально-гуманитарные дисциплины»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета агrobiотехнологий
наименование выпускающего факультета

к.с.-х.н. Сарычев А.Н

уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине 2.1.3 «История и философия науки»

Научная специальность 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Отрасль науки сельскохозяйственные

Форма освоения программы очная

Срок освоения программ 4 года

Курс второй

Семестр второй

Всего часов 108 ч

Форма отчетности: кандидатский экзамен

Программу разработала:

д. филос. н., профессор кафедры
«Право и социально-гуманитарные
дисциплины»

М.А. Кузнецова

Одобрена на заседании кафедры «Философия, история и право»
«03» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой

Н.В. Кагальницкова

Волгоград 2025г.

1. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

1.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля

Процедура проведения оценочных мероприятий имеет следующий вид:

А. Текущий контроль.

— В конце каждой лекции или практического занятия аспирантам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме.

— Срок выполнения задания устанавливается по расписанию занятий (к очередной лекции или практическому занятию).

— Аспирантам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия, написанный «от руки» с последующим собеседованием по теме занятия.

— Аспирантам, не получившим зачетное количество баллов по текущему контролю, выдаются дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

Б. Промежуточная аттестация.

— Зачетное занятие (экзамен) проводится по расписанию сессии.

— Форма проведения зачетного занятия – устно - письменная.

— Вид контроля – фронтальный.

— Количество вопросов в зачетном задании – три.

— Результаты аттестации заносятся в экзаменационно - зачетную ведомость и зачетную книжку аспиранта.

Аспирант допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине. Экзамен принимает лектор. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Экзаменатору предоставляется право задавать аспирантам дополнительные вопросы, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении экзамена могут быть использованы технические средства.

Индивидуальные задания

Тема 1. Понятие науки, ее сущность, специфика и функции. Особенности научного познания.

Индивидуальное задание. Составить глоссарий.

Инструкция по выполнению задания: составьте перечень ключевых понятий курса «История и философия науки» (не более 10).

Формулировка задания: опираясь на интернет-ресурсы, учебную литературу по курсу, словари и справочники, дайте письменно определения ключевых понятий, указав источники. Рекомендуются дать не менее двух определений каждого понятия.

При оценке выполненной работы учитывается: количество дефиниций, качество определений, содержание глоссария (раскрыты ли основные понятия курса?), количество использованных словарей и энциклопедий.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков по результатам составления глоссария

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Выполнены все требования к оформлению глоссария: слова-термины соответствуют тематике, толкования лаконичны, точны, исчерпывающи, выдержаны все требования к его оформлению, на дополнительные вопросы при защите даны полные ответы

«Хорошо»	Основные требования выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к составлению глоссария. В частности: объём терминов и понятий недостаточен, допущены фактические ошибки в толковании слов или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не представил глоссарий в печатном виде или представил термины, не относящиеся к выбранной специальности. Не готов к устному опросу

Тема 2. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

Индивидуальное задание. Письменная работа.

1. Дайте характеристику философским основаниям науки (а. идеалы и нормы научных исследований, б. научная картина мира, в. философские и общенаучные принципы).

2. Покажите на конкретных примерах, как менялись основания науки в контексте классического, неклассического и постнеклассического типа научной рациональности.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков
по результатам письменной работы

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов. Свободное владение понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующей темы. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
«Хорошо»	Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена). Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующей темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа
«Удовлетворительно»	Неточное раскрытие поставленных вопросов. Затруднения с использованием понятийно-категориального аппарата и терминологии соответствующей темы. Присутствует стремление логически определено и последовательно изложить ответ
«Неудовлетворительно»	Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соответствующей темы. Отсутствие логической связи в ответе

Подготовка письменной работы происходит в рамках самостоятельной работы аспиранта. В письменной работе формулируется авторское понимание проблемы, предлагаемые выводы, основанные на теоретическом материале и практических примерах.

Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.

Индивидуальное задание. Подготовить доклад с мультимедийным сопровождением (презентацией).

Темы сообщений с мультимедийным сопровождением:

1. Преднаука и наука в собственном смысле слова: отличительные признаки.
2. Научная революция XVII века. Классическая научная картина мира.
3. Научная революция на рубеже XIX- XX вв. Принципы неклассической науки.
4. Современная научная картина мира. Особенности постнеклассической науки.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков
по результатам презентации

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Презентация соответствует теме самостоятельной работы; - оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
«Хорошо»	презентация соответствует теме самостоятельной работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
«Удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к структуре и оформлению презентации. Допущены фактические ошибки.
«Неудовлетворительно»	Работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований.

Индивидуальное задание. Подготовиться к собеседованию по следующим вопросам:

1. Охарактеризуйте эмпирический и теоретический уровни научного познания, обоснуйте их взаимосвязь.
2. Перечислите условия построения научной гипотезы. Приведите пример темы и гипотезы дипломного исследования по вашей специальности.
3. Дайте характеристику методам научного познания.
4. Что такое междисциплинарные методы исследования и почему их выделяют в отдельную группу? Приведите пример использования междисциплинарных методов в конкретном научном исследовании.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков
по результатам собеседования

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	оценка «отлично» выставляется аспиранту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям
«Хорошо»	оценка «хорошо» – если аспирант показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;
«Удовлетворительно»	оценка «удовлетворительно» – если аспирант демонстрирует

	разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям
«Неудовлетворительно»	оценка «неудовлетворительно» – если аспирант не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям

Тема 5. Предмет и основные концепции современной философии науки.

Индивидуальное задание. Письменная работа. Из предложенных вопросов выбрать концепцию любого автора философии науки, изложить основные идеи.

Вопросы:

1. Эволюционная эпистемология К.Поппера.
2. Теория научных революций Т.Куна
3. Научно-исследовательские программы И.Лакатоса.
4. Методологический анархизм П.Фейерабенда.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков
по результатам письменной работы

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Полные ответы. Точное раскрытие сути концепции. Грамотная интерпретация философских терминов. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
«Хорошо»	Неполное раскрытие положений анализируемых концепций. Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующей темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа
«Удовлетворительно»	Неточное раскрытие содержания и смысла анализируемых концепций. Затруднения с использованием понятийно-категориального аппарата и терминологии соответствующей темы. Присутствует стремление логически определенно и последовательно изложить ответ
«Неудовлетворительно»	Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соответствующей темы. Отсутствие логической связи в ответе

Подготовка письменной работы происходит в рамках самостоятельной работы аспиранта. В письменной работе формулируется авторское понимание проблемы, предлагаемые выводы, основанные на теоретическом материале и практических примерах.

Тема 6. Философские проблемы естествознания

Вопросы для выступления на семинаре (практическом занятии)

- 6.1 Представление о структуре материи в философии и физике.
- 6.2 Представления о пространстве и времени в физике и философии.
- 6.3 Философские проблемы теории относительности.
- 6.4 Современный взгляд на происхождение и будущее Вселенной
- 6.5 Современные концепции биосферы. Становление концепции ноосферы.
- 6.6 Современные представления о возникновении жизни на Земле
- 6.7 Принципы взаимодействия общества и природы. Экологическая культура.

Тема 7. Философские проблемы социально-гуманитарного знания

Вопросы для выступления на семинаре (практическом занятии)

7.1 Специфика социального познания.

7.2 Методологическое значение философской концепции ценностей в социально-гуманитарных науках.

7.3 Проблема пространства и времени: хронотоп как конкретная форма единства пространственно-временного бытия человека и социума.

7.4 Объяснение и понимание как познавательные формы в социально-гуманитарном познании.

7.5 Соотношение веры, сомнения, знания и истинности в социально-гуманитарных науках.

Тема 8. Философские проблемы технических наук

Вопросы для выступления на семинаре (практическом занятии)

8.1 Философия техники, ее генезис, основоположники.

8.2 История техники: основные этапы развития.

8.3 Сущность техники. Техника и наука.

8.4 Технологические революции.

8.5 Социально-антропологические аспекты техники.

8.6 Этические проблемы философии техники.

8.7 Интернет как новая реальность: проблемы киберэтики

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков
по результатам выступления на семинаре (практическом занятии)

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов. Свободное владение понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующей темы. Логически корректное и убедительное изложение ответа
«Хорошо»	Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена). Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующей темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа
«Удовлетворительно»	Неточное раскрытие поставленных вопросов. Затруднения с использованием понятийно-категориального аппарата и терминологии соответствующей темы. Присутствует стремление логически определенно и последовательно изложить ответ
«Неудовлетворительно»	Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соответствующей темы. Отсутствие логической связи в ответе

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к выступлению на семинаре (практическом занятии).

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при выступлении на семинаре во время проведения текущего контроля определяется оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках

осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации в области философии.

1.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Промежуточный контроль успеваемости аспирантов по дисциплине «История и философия науки» заключается в сдаче кандидатского экзамена в два этапа. На первом этапе аспирант предоставляет реферат, в теме которого рассматривается вопрос, связанный с историческими аспектами научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

Тема реферата по истории соответствующей отрасли науки согласовывается аспирантом с научным руководителем и специалистом кафедры права и социально-гуманитарных дисциплин. Аспирант представляет реферат научному руководителю, который проводит первичную экспертизу и дает краткий отзыв на него, а также специалисту в области философии науки кафедры права и социально-гуманитарных дисциплин.

Аспирант, получивший оценку «зачтено» за реферат по истории отрасли науки допускается к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».

Реферат по дисциплине «Истории отрасли науки», отзыв и рецензия на него хранятся на кафедре права и социально-гуманитарных дисциплин в течение трех лет.

Темы рефератов

1. Вклад А. Н. Энгельгардта в становлении агрохимии в России.
2. Д.И. Менделеев. Его вклад в теорию эксперимента и оценку эффективности удобрений в различных зонах страны.
3. Обзор агрохимических работ И.А. Стебута, Н.Е. Ляковского, Г.Г. Густавсона и П.С. Коссовича.
4. Роль Д.Н. Прянишникова в популяризации агрохимических знаний и жизнедеятельности ученых агрохимиков.
5. Вклад К.К. Гедройца в теорию и практику химической мелиорации почв.
6. Развитие идей Д.Н. Прянишникова и К.К. Гедройца в отечественной агрохимии.
7. Обзор состояния проблемы азота в земледелии и эффективности азотных удобрений на основе анализа работ В.Ф. Турчина, П.А. Баранова, Д.А. Коренькова, М.М. Гуковой, П.М. Смирнова, В.Н. Кудеярова и Э.А. Муравина.
8. Экологические функции агрохимии, сформированные В.Г. Минеевым.
9. Исторический опыт классификации почв. Учение о почвах и их плодородии.
10. История развития экспериментальных исследований в почвоведении.
11. История возникновения и развития учения об иммунитете растений.
12. История организации и развития карантина растений в России и Нижнем Поволжье.
13. История изучения грибных, бактериальных и вирусных болезней растений полевых и садовых культур, а также культур защищенного грунта.
14. Эволюция химического метода защиты культурных растений.
15. История вопроса и перспективы развития химических мер борьбы против сорной растительности:

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы;

- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) заявленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений.

Степень раскрытия сущности темы:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рекомендуемый объем - 25 стр. (шрифт Times New Roman, 12 кегль, однострочный интервал, отступ – 1,25 см; выравнивание текста – по ширине; размер полей: левое – 3 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, правое – 1,5 см). Обязательно наличие: оглавления (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы), заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка использованной литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы. Работа выполняется на компьютере, сдается в электронном и распечатанном виде, проходит проверку на заимствования (процент оригинальности не ниже 60%)

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.
«Хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа написана не по теме; реферат аспирантом не представлен.

Вопросы для экзамена по дисциплине «История и философия науки»

1. Философия науки: предмет, структура, функции.
2. Наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как сфера культуры.
3. Место науки в системе культуры. Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие установки.
4. Особенности научного, обыденного, художественного и философского познания.
5. Функции научного познания: описание, объяснение, понимание, предвидение. Виды научного объяснения. Герменевтика как методология.
6. Критерии научного знания. Соотношение веры, сомнения и знания в науке.
7. Структура научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
8. Методы эмпирического и теоретического уровней познания.
9. Формы научного познания: факт, проблема, гипотеза, теория.
10. Научная теория: этапы становления, структура, основные функции. Типы научной теории. Критерии выбора теории.
11. Проблема традиций и инноваций в развитии научных теорий.
12. Классификации наук.
13. Междисциплинарные и интегративные способы научного исследования.
14. Интернализм и экстернализм в понимании развития науки.
15. Философские основания науки: идеалы и нормы научных исследований, научная картина мира, философско-мировоззренческие обоснования.
16. Роль философских идей, принципов и методов в научном познании. Законы диалектики, их общенаучное значение.
17. Научные революции как перестройка оснований науки.
18. Научная рациональность, ее основные характеристики и типы.
19. Научная картина мира: структура, функции, исторические формы.
20. Генезис науки и стадии ее исторической эволюции.
21. Предпосылки научных знаний в культуре Древнего Востока.
22. Особенности античной науки.
23. Западноевропейская наука в средние века.
24. Классическая и неклассическая науки: сравнительная характеристика.
25. Постнеклассическая наука: общая характеристика.
26. Основные концепции философии науки: позитивизм, неопозитивизм (логический позитивизм).
27. Проблемы философии науки в трудах представителей постпозитивизма (К.Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд).
28. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.
29. Специфика социального познания.
30. Формы и методы социально-гуманитарного познания.
31. Проблема целей и ценностей человеческой деятельности.
32. Философская антропология – основание синтеза научного знания.
33. Философские проблемы физики: проблема реальности и ее атрибутов в современном научном знании.
34. Философские проблемы астрономии. Человек и Вселенная.
35. Философские проблемы экологии. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
36. Философские проблемы биологии. Сущность жизни и признаки живого в современной науке и философии.
37. Биоэтика, ее сущность и проблематика.
38. Сущность и специфика технократического стиля мышления.
39. Компьютерная и цифровая революции, их значение для развития АПК.
40. Философия техники, ее генезис, основоположники.

41. Гуманитарная и инженерная философия техники.
42. Проблемы взаимодействия человека и техники (П. Энгельмейер, Х. Ортега-и-Гассет, Н. Бердяев, Л. Мэмфорд и др.).
43. Научное творчество как философская проблема.
44. Свобода исследования и социальная ответственность ученого.
45. Этическое регулирование научной деятельности.
46. Глобальные проблемы техногенной цивилизации.

Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, который способен давать развернутый ответ на вопросы в пределах программы, понимает смысл понятий и терминов, грамотно их употребляет при ответе, способен применять теоретические знания самостоятельно для решения практических заданий, а также демонстрирует высокий уровень умений, навыков и овладения элементами компетенций при решении практических ситуаций.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, который понимает смысл понятий и терминов, способен давать достаточно полный ответ на вопросы в пределах программы, однако допускает некоторые неточности; способен применять теоретические знания, а также демонстрирует умения, навыки и элементы компетенций при решении практических ситуаций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который знает теоретические основы изучаемой дисциплины в пределах программы, однако допускает некоторые ошибки при объяснении материала; демонстрирует развитие умений и навыков на уровне «выполнения под руководством», проявляет отдельные элементы компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» проставляют аспиранту, который допустил существенные пробелы в знании основного материала и принципиальные грубые ошибки в выполнении заданий.