

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к710) Философия, социология и
право

Спасский Е.Н., д-р
полит. наук, доцент



05.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **История и философия науки**

2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог

Составитель(и): д.ф.н., Профессор, Сердюков Ю.М.

Обсуждена на заседании кафедры: (к710) Философия, социология и право

Протокол от 25.11.2016г. №

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к710) Философия, социология и право

Протокол от ____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к710) Философия, социология и право

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к710) Философия, социология и право

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к710) Философия, социология и право

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины История и философия науки

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2021 № 951

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 180 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачёты (семестр) 1 |
| контактная работа | 88 | |
| самостоятельная работа | 92 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 1 (1.1) | | 2 (1.2) | | Итого | |
|--|---------|----|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 28 | 28 | 44 | 44 |
| Практические | 16 | 16 | 28 | 28 | 44 | 44 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 56 | 56 | 88 | 88 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 56 | 56 | 88 | 88 |
| Сам. работа | 40 | 40 | 52 | 52 | 92 | 92 |
| Итого | 72 | 72 | 108 | 108 | 180 | 180 |

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Возникновение научного знания. Формы организации науки. Наука как социальный институт. Проблема истины в современной философии науки. Понятие истины для естественных и гуманитарных наук. Специальный блок курса посвящен изучению закономерностей и их специфики в области технических наук. Техническое знание в системе наук о природе и обществе. Институциональная и когнитивная дифференциация сфер науки и техники. Инженерный и научный стили мышления. Техническое знание и инженерно-техническое творчество. Основные направления и тенденции развития философии техники. Требования к законам развития технических систем. Особенности развития и возможности прогнозирования сложных технических систем. Социология и методология инженерной деятельности. Знание в век компьютерных технологий. Становление системы природа-человек-техника. Системотехническое и социотехническое проектирование. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | 2.1.2 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Методика написания научной работы и организация научных исследований |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Психология и педагогика высшей школы |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|--|------------|------------|
| | Раздел 1. Лекции | | | | | | |
| 1.1 | Тема 1. Природа научного знания /Лек/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.2 | Тема 2. Возникновение научного знания. /Лек/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.3 | Тема 4. Формы организации науки. Наука как социальный институт. Научное сообщество. Компьютеризация и информационные технологии как фактор развития современной науки. /Лек/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.4 | Тема 3. Формирование классического образа науки в Новое время. /Лек/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.5 | Тема 5. Многообразие научного знания. Дифференциация и интеграция в науке. Мировая наука в конце XX-го – начале XXI века: основные тенденции и перспективы развития. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.6 | Тема 6. Научные и технические революции. Основные черты и проблемы современной НТР. Научно-технический прогресс и глобальные проблемы современности. Сциентизм и антисциентизм. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|--|--|---|--|
| 1.7 | Тема 7. Нормы и ценности науки. Этика науки и ответственность ученого. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.8 | Тема 8. Влияние науки на религиозное восприятие мира. Вненаучное и паранаучное знание. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.9 | Тема 9. Эмпирический уровень научного познания. Методы эмпирического исследования. Понятие и структура научного факта. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.10 | Тема 10. Специфика теоретического познания и его формы. Структура и функции научной теории. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.11 | Тема 11. Общенаучные методы теоретического исследования. Общелогические методы и приемы познания. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.12 | Тема 12. Проблема истины в современной философии науки. Понятие истины для естественных и гуманитарных наук. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.13 | Тема 16. «Науки о природе» и «науки о культуре»: методологическая специфика естественнонаучного и социогуманитарного знания. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.14 | Тема 13. Проблема причинности. Принцип детерминизма, его интерпретация в классической и современной науке. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.15 | Тема 14. Виды и формы научного объяснения. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.16 | Тема 15. Научная картина мира как форма предпосылочного знания. Стил мышления: гносеологические и методологические аспекты. Особенности стили мышления в современной науке. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.17 | Тема 17. Три этапа развития позитивизма: позитивизм О. Конта, махизм, логический позитивизм. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|--|--|---|--|
| 1.18 | Тема 18. Современная философия науки. /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| | Раздел 2. Практические занятия | | | | | | |
| 2.1 | Тема 1. Техника как предмет философского исследования. Проблема соотношения науки и техники. План: 1.Предмет философии техники. 2.Становления «Философии техники». 3 Техника в исторической ретроспективе. /Пр/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.2 | Тема 2. Проблема соотношения науки и техники. План: 1.Формировалось рациональных обобщений в технике. 2.Проблема соотношения науки и техники: линейные и эволюционные модели. 3.Линейные и эволюционные модели. /Пр/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.3 | Тема 3. Техническое знание в системе наук о природе и обществе. План: 1.Место технического знания в общей системе научного знания. 2.Специфика естественнонаучного и научно-технического знания: общее и особенное. 3.Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках. 4. Специфика научного технического знания. 5.Этапы в эволюции технического знания. 6.Формирование структуры технической теории. /Пр/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.4 | Тема 4. Институциональная и когнитивная дифференциация сфер науки и техники. План: 1.Технические специальности. 2.Когнитивная дифференциация сфер науки и пехники. 3.Институциональная дифференциация сфер науки и техники. 4.Функциональная зависимость политического руководства, наукой. Критерии успешности управления. /Пр/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|--|
| 2.5 | <p>Тема 5. Инженерный и научный стили мышления. Техническое знание и инженерно-техническое творчество.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные критерии инженерной деятельности. 2. Научные знания и технологические знания. 3. Этапы развития инженерной деятельности. 4. Творчество - одна из важнейших характеристик инженерной деятельности. <p>/Пр/</p> | 2 | 4 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4</p> | 0 | |
| 2.6 | <p>Тема 6. Инженерный и научный стили мышления.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерное творчество: специфика и история развития 2. Структура и основные этапы развития инженерного творчества. 3. Коллективный характер творческой инженерной деятельности. <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |
| 2.7 | <p>Тема 7. Основные направления и тенденции развития философии техники.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Философские проблемы развития техники. 2. Основные направления в современной философии техники: сциентистское, социологическое, антропологическое и религиозное. 3. Тенденции возникновения и развития философии техники. <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |
| 2.8 | <p>Тема 8. Особенности развития и возможности прогнозирования сложных технических систем</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника как искусство создание нового. 2. Особенности развития сложных технических систем. 3. Прогнозирование развития технических систем <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |
| 2.9 | <p>Тема 9. Техническое изделие в социальном контексте.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Социо-технические системы. 2. Социальные функции техники 3. Воздействие техники на формирование социумов. 4. Переход к техногенным цивилизациям <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|--|--|---|--|
| 2.10 | <p>Тема 10. Новые виды и новые проблемы проектирования.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Техническое изделие в социальном контексте. 2.Новые виды и новые проблемы проектирования. 3.Проблема оценки социальных, экологических и других последствий техники. <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4</p> | 0 | |
| 2.11 | <p>Тема 11. Социология и методология инженерной деятельности.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Социальные реальности как объекты социоинженерной деятельности 2.Происхождение искусственных социальных реальностей. 3.Диагностика социального механизма общества и актуальные задачи социальных инженеров. 4.Методы социоинженерной деятельности. <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |
| 2.12 | <p>Тема 12. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Общая характеристика понятия этичности. 2.Этические кодексы инженерных обществ. 3.Возрастание ответственности инженера. 4.Инженер как служитель гуманности. 5.Проблемы гуманизации и экологизации современной техники. <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |
| 2.13 | <p>Тема 13. Знание в век компьютерных технологий</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Эпистемологический контекст компьютерной революции 2.Искусственный интеллект и понятие знания. Технологический подход к знанию 3.Проблема истинности знаний. <p>Представление и приобретение знаний</p> <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |
| 2.14 | <p>Тема 14. Становление системы природа -человек-техника</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Характеристика основных субстратов. Экология и человеческое общество, 2.Технический субстрат общества. 3.Влияние природы на человека и технику. 4.Влияние человека на природу и технику. 5.Влияние техники на природу и человека. <p>/Пр/</p> | 2 | 2 | | <p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5</p> | 0 | |

| | | | | | | | |
|------------------|--|---|----|--|--|---|--|
| 2.15 | Тема 15. Классическая инженерная деятельность План: 1.Современные достижения техники и технологий. 2.Этапы развития научно-технической деятельности. 3.Основные направления развития современного технознания. 4.Характеристики классической инженерной деятельности /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.16 | Тема 16. Системотехническое и социотехническое проектирование План: 1.Функции инженера и системотехническая деятельность 2.Системотехническое проектирование: сущность и перспективы развития. 3.Социотехническое проектирование: сущность, воз-можности, горизонты развития /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.17 | Тема 17. Наука и инженерия: исторический экскурс в становления техники на ее ранних стадиях развития. План: 1.Технические достижения древнейших цивилизаций. 2.Технические идеи эпохи Возрождения. /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| Раздел 3. | | | | | | | |
| 3.1 | Подготовка к семинарским занятиям /Ср/ | 1 | 40 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 3.2 | Подготовка к семинарским занятиям /Ср/ | 2 | 8 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 3.3 | Написание реферата /Ср/ | 2 | 8 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 3.4 | /Экзамен/ | 2 | 36 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---------------------|----------|-------------------|
|---------------------|----------|-------------------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--|---|
| Л1.1 | Оришев А. Б., Мамедов А. А., Ромашкин К. И. | История и философия науки: Учебное пособие | Москва: Издательский Центр РИОР, 2017, http://znaniium.com/go.php?id=556551 |
| Л1.2 | Лебедев С. А. | Философия науки: Учебное пособие | Москва: Издательство Юрайт, 2019, https://www.biblio-online.ru/bcode/431812 |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|--|
| Л2.1 | Войтов А.Г. | История и философия науки: Учеб. пособие для аспирантов | Москва: Дашков и К, 2006, |
| Л2.2 | Рубочкин В. А., Лебедев С. А. | История и философия науки | Москва: МГУ, 2010, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56893 |
| Л2.3 | Царегородцев Г. И., Шингаров Г. Х., Губанов Н. И. | История и философия науки | Москва: Издательство «СГУ», 2011, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275148 |
| Л2.4 | Торосян В. Г. | История и философия науки | Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260777 |

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--|--|
| Л3.1 | Горелов В. П., Горелов С. В., Сальников В. Г. | Докторантам, аспирантам, соискателям учёных степеней и учёных званий | М. Берлин: Директ-Медиа, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428233 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | На сайте размещаются материалы о научно-технических, производственных, экономических, социальных и образовательных проблемах лазерной отрасли. | http://www.knigafund.ru/ |
| Э2 | На сайте размещаются материалы о научно-технических, производственных, экономических, социальных и образовательных проблемах лазерной отрасли. | http://biblioclub.ru/ |
| Э3 | Вопросы философии | (http://vphil.ru/) |
| Э4 | Эпистемология и философия науки | (http://journal.iph.ras.ru/) |
| Э5 | Философия науки | (http://www.sibran.ru/journals/PhN/) |

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|-----------|---|---|
| 3246 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, тематические плакаты, экран, мультимедиапроектор |
| 3248 | Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа. | комплект учебной мебели, доска. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям

Проведение практических занятий. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, для этого при подготовке к практическим занятиям аспирантов учебной программы.

Подготовка рефератов. При подготовки рефератов работы студенту необходимо изучить соответствующую литературу.

Защита рефератов. Реферат должен быть представлен к сдаче на 14-ой неделе и является необходимым условием для допуска к экзамену. Защита производится в виде индивидуального собеседования с каждым аспирантом по теоретической и практической частям выполненной работы. Ответы на поставленные вопросы студент дает в устной или письменной форме.

Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы и их состав

- изучение теоретического материала по учебной и учебно-методической литературе;
- подготовка к промежуточному и итоговому тестированию по отдельным разделам и всему курсу;
- подготовка к экзамену.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог

Направленность (профиль):

Дисциплина: История и философия науки

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|------------------|
| Пороговый уровень | Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов | Зачтено |
| Низкий уровень | Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала | Не зачтено |

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|-------------------|---------|---------|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |

| | | | | |
|---------|---|---|--|--|
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |
| | 84 – 75 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|---|---|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворитель | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам. | Значительные погрешности. | Незначительные погрешности. | Полное соответствие. |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию. | Незначительное несоответствие критерию. | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко. | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер. |
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.