

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.01.2019 21:45:05  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан факультета по заочному  
образованию и международной работе

Т.Ю. Литвиненко

« 05 » \_\_\_\_\_ 2018 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**«ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В НАУКЕ  
И ТЕХНИКЕ»**

Направление подготовки 35.04.06 - «Агроинженерия»

Магистерская программа:

«Технология и средства механизации сельского хозяйства»

«Технология и средства технического обслуживания  
в сельском хозяйстве»

«Электротехнологии и электрооборудование  
в сельском хозяйстве»

Квалификация - «магистр»

п. Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (квалификация – магистр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1047 от 23 сентября 2015 года.
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по 35.04.06 Агроинженерия для подготовки магистров по магистерским программам «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве», Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

**Составитель:** доцент кафедры профессионального обучения и социально-педагогических дисциплин, кандидат философских наук Шевченко С. Н.

Рассмотрена на заседании кафедры профессионального обучения и социально-педагогических дисциплин

«04» 07 2018 г., протокол № 11

Заведующая кафедрой



Н.Н. Никулина

**Согласована** с выпускающей кафедрой «Машины и оборудование в агробизнесе»

«04» 07 2018 г., протокол № 12-17/18


Заведующий кафедрой

А.Н. Макаренко

**Согласована** с выпускающей кафедрой «Технический сервис в АПК»

«04» 07 2018 г., протокол № 11/17-18

Заведующий кафедрой



А.В. Бондарев

**Согласована** с выпускающей кафедрой «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»

«04» 07 2018 г., протокол № 10/18

Заведующий кафедрой



С.В. Вендин

**Одобрена** учебно-методической комиссией инженерного факультета

«05» 07 2018 г., протокол № 9-17/18

Председатель учебно-методической комиссии инженерного факультета



А.П. Слободюк

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Целью освоения дисциплины** «Философские проблемы в науке и технике» является формирование целостного понимания роли науки и техники в жизни общества, закономерностей и тенденций развития науки и техники, специфики технического знания.

### Задачи:

- изучить структуру, методы и принципы научного знания;
- раскрыть основные этапы формирования технических наук;
- определить проблемы соотношения науки и техники;
- выявить особенности функционирования науки и техники в современном обществе

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Цикл ООП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Философские проблемы в науке и технике» относится к базовой части (Б1.Б.01) основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающей подготовку магистра по направлению 35.04.06 Агроинженерия.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | 1. Философия<br>2. Социальные науки<br>3. История   |
|--|---|
| Требования к предварительной подготовке обучающихся  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ исходные понятия и термины философии;</li><li>➤ многообразии тенденций, школ и направлений мировой и отечественной философии;</li><li>➤ характеристики основных этапов развития философии.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ давать оценочные определения философским идеям, системам, гипотезам.</li><li>➤ ориентироваться в философской проблематике;</li><li>➤ анализировать основные проблемы философии.</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ навыками философского осмысления современных социальных реалий;</li><li>➤ навыками определения взаимосвязи философии с другими науками.</li></ul> |

В ходе преподавания дисциплины и формирования системы научного знания используются факты из области последних достижений естественных и общественных наук, а также данные современной общественной практики.

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

| <b>Коды компетенций</b> | <b>Формулировка компетенции</b>   | <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>  |
|-------------------------|---|---|
| <b>ОК-1</b>             | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• специфику постановки философских проблем;</li> <li>• основы методологии философского и научного познания;</li> <li>• развитие науки и смену типов научной рациональности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе;</li> <li>• уметь логически мыслить, вести научные дискуссии;</li> <li>• анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности;</li> <li>• навыками понимания и анализа научного текста философского содержания.</li> </ul> |
| <b>ОК-2</b>             | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития научно-технического прогресса;</li> <li>• специфику системного анализа в области научно-технического познания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы;</li> <li>• применять приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</li> </ul>  |
| <b>ОК-3</b>             | готовностью к саморазвитию,   | <b>Знать:</b>   |

|  |   |
|--|---|
| самореализации, использованию творческого потенциала | <ul style="list-style-type: none"> <li>• специфику философии науки и техники как способа познания;</li> <li>• современные проблемы науки и техники;</li> <li>• роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.</li> </ul>   |
|  | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать философские проблемы науки и техники;</li> <li>• применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности.</li> <li>• самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.</li> </ul> |
|  | <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологией и методикой проведения научных исследований;</li> <li>• навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.</li> </ul>   |

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы  | Объем учебной работы, час |
|---|---------------------------|
| <b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам) | <b>Заочная</b>            |
| <b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>                     | <b>1 курс</b>             |
| Общая трудоемкость, всего, час                                | 180                       |
| <i>зачетные единицы</i>                                       | 5                         |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>         | <b>30</b>                 |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                             | <b>14</b>                 |
| В том числе:  |                           |
| Лекции  | 6                         |
| Лабораторные занятия  | -                         |
| Практические занятия  | 8                         |
| <b>Внеаудиторная работа (всего)</b>                           | <b>16</b>                 |
| В том числе:  |                           |
| Контроль самостоятельной работы                               | -                         |
| Консультации согласно графику кафедры                         | 6                         |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                               | <b>10</b>                 |
| В том числе:  |                           |

|  |            |
|--|------------|
| Зачет  | -          |
| Экзамен( на 1 группу)  | 8          |
| Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)   | 2          |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>150</b> |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся(всего)</b>   | <b>150</b> |
| в том числе:   |            |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (от 20 до 60% от объема лекций)                           | 3          |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (от 20 до 60% от объема аудиторных занятий) | 4          |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение   | 107        |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)                     | 20         |
| Подготовка к экзамену  | 16         |

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

#### 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины                          | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |                              |                                 |                        |
|---|---|----------|------------------------------|---------------------------------|------------------------|
|   | Заочная форма обучения                              |          |                              |                                 |                        |
|   | Всего   | Лекции   | Лабораторно-практич. занятия | Внеаудиторная работа и пр. атт. | Самостоятельная работа |
|   | <b>180</b>  | <b>6</b> | <b>8</b>                     | <b>16</b>                       | <b>150</b>             |
| <b>Модуль 1 «Основные проблемы философии науки»</b>                 | <b>65</b>   | <b>2</b> | <b>3</b>                     | <b>3</b>                        | <b>57</b>              |
| <b>Раздел 1 «Основные проблемы философии науки»</b>                 | 61  | 2        | 2                            | Кон-сультации                   | 57                     |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>                                 | 1   | -        | 1                            |                                 | -                      |
| <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b>              | <b>69</b>   | <b>4</b> | <b>5</b>                     | <b>3</b>                        | <b>57</b>              |
| <b>Раздел 2 «Основные проблемы философии техники».</b>              | 65  | 4        | 4                            | Кон-сультации                   | 57                     |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>                                 | 1   | -        | 1                            |                                 | -                      |
| <b>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</b> | <b>20</b>   | -        | -                            | -                               | <b>20</b>              |
| <b>Экзамен</b>  | <b>26</b>   | -        | -                            | <b>10</b>                       | <b>16</b>              |

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

| Наименование модулей и разделов дисциплины  | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |                   |                  |                |
|---|---|----------|-------------------|------------------|----------------|
|   | Заочная форма обучения                              |          |                   |                  |                |
|   | Всего   | Лекции   | Лабор.практ. зан. | Внеаудит. работа | Самост. работа |
|   | <b>180</b>  | <b>6</b> | <b>8</b>          | <b>16</b>        | <b>150</b>     |
| <b>Модуль 1 «Основные проблемы философии науки»</b>   | <b>65</b>   | <b>2</b> | <b>3</b>          | <b>3</b>         | <b>57</b>      |
| 1. Предмет философии науки. Основные этапы ее исторической эволюции                             | 10  | 1        | -                 | Консультации     | 9              |
| 2. Классификация наук и ее значение для научного познания.                                      | 13  | -        | 1                 |                  | 12             |
| 3. Структура и методы научного знания   | 13  | 1        | -                 |                  | 12             |
| 4. Научные традиции и научные революции   | 13  | -        | 1                 |                  | 12             |
| 5. Наука как социальный институт  | 12  | -        | -                 |                  | 12             |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>   | 1   | -        | 1                 |                  | -              |
| <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b>  | <b>69</b>   | <b>4</b> | <b>5</b>          | <b>3</b>         | <b>57</b>      |
| 1. Предмет философии техники  | 11  | 1        | 1                 | Консультации     | 9              |
| 2. Философия техники и методология технических наук   | 14  | 1        | 1                 |                  | 12             |
| 3. Особенности неклассических научно-технических дисциплин                                      | 13  | -        | 1                 |                  | 12             |
| 4. Техника в рамках практического отношения человека к миру. Философия техники как праксеология | 14  | 1        | 1                 |                  | 12             |
| 5. Техника и ценностная ориентация человека в мире. Философия техники как аксиология            | 13  | 1        | -                 |                  | 12             |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>   | 1   | -        | 1                 |                  | -              |
| <i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>                             | <b>20</b>   | -        | -                 | -                | <b>20</b>      |
| <i>Экзамен</i>  | <b>26</b>   | -        | -                 | <b>10</b>        | <b>16</b>      |

### V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей и блоков | Формируемые компетенции        | Объем учебной работы |          |                       |   |                | Форма контроля знаний | Количество баллов (max) |
|-------|--|--------------------------------|----------------------|----------|-----------------------|---|----------------|-----------------------|-------------------------|
|       |  |                                | Общая трудоемкость   | Лекции   | Лабор.-практ. занятия | Внеаудиторн. раб. и промежуток. аттест. | Самост. работа |                       |                         |
|       | <b>Всего по дисциплине</b>               | <b>ОК-1<br/>ОК-2,<br/>ОК-3</b> | <b>180</b>           | <b>6</b> | <b>8</b>              | <b>16</b>                               | <b>150</b>     | <b>Экзамен</b>        | <b>100</b>              |
|       | <i>I. Входной рейтинг</i>                |                                |                      |          |                       |   |                | <i>Сам. работа</i>    | <b>5</b>                |

|  |  |            |           |          |          |                     |                        |   |           |
|--|--|------------|-----------|----------|----------|---------------------|------------------------|---|-----------|
| <b>II. Рубежный рейтинг</b>                            |  |            |           |          |          |                     | Сумма баллов за модули | <b>60</b>                                   |           |
| <b>Модуль 1 «Основные проблемы философии науки»</b>    |  |            | <b>65</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>3</b>            | <b>57</b>              | <b>30</b>                                   |           |
| 1.   | Тема: Предмет философии науки. Основные этапы ее исторической эволюции                             | ОК-1       | 10        | 1        | -        | <b>Консультации</b> | 9                      | Устный опрос                                | 5         |
| 2.   | Классификация наук и ее значение для научного познания.  | ОК-1       | 13        | -        | 1        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| 3.   | Тема: Структура и методы научного знания   | ОК-1       | 13        | 1        | -        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| 4.   | Тема: Научные традиции и научные революции   | ОК-1       | 13        | -        | 1        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| 5.   | Тема: Наука как социальный институт  | ОК-1       | 12        | -        | -        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.            |  |            | 1         | -        | 1        |                     | -                      | Контрольн. раб., тестирование               | 5         |
| <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> |  |            | <b>69</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>3</b>            | <b>57</b>              | <b>30</b>                                   |           |
| 1.   | Тема: Предмет философии техники  | ОК-3       | 11        | 1        | 1        | <b>Консультации</b> | 9                      | Устный опрос                                | 5         |
| 2.   | Тема: Философия техники и методология технических наук   | ОК-3       | 14        | 1        | 1        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| 3.   | Особенности неклассических научно-технических дисциплин  | ОК-3       | 13        | -        | 1        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| 4.   | Тема: Техника в рамках практического отношения человека к миру. Философия техники как праксеология | ОК-3, ОК-2 | 14        | 1        | 1        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| 5.   | Тема: Техника и ценностная ориентация человека в мире. Философия техники как аксиология            | ОК-3, ОК-2 | 13        | 1        | -        |                     | 12                     | Устный опрос                                | 5         |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.            |  |            | 1         | -        | 1        |                     | -                      | Контрольн. раб., тестирование               | 5         |
| <b>III. Творческий рейтинг</b>                         |  |            | <b>20</b> | -        | -        | -                   | <b>20</b>              | Участие в конференциях, написание рефератов | <b>5</b>  |
| <b>IV. Выходной рейтинг</b>                            |  |            | <b>26</b> | -        | -        | -                   | <b>16</b>              | <b>Экзамен</b>                              | <b>30</b> |



## 5.2. Оценка знаний магистранта

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги      | Характеристика рейтингов  | Максимум баллов |
|---------------|---|-----------------|
| Входной       | Отражает степень подготовленности магистранта к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.  | 5               |
| Рубежный      | Отражает работу магистранта на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые магистрант получит по результатам изучения каждого модуля.   | 60              |
| Творческий    | Результат выполнения магистрантом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                   | 5               |
| Выходной      | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 30              |
| Общий рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов  | 100             |

Итоговая оценка компетенций магистранта осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо       | Отлично       |
|---------------------|-------------------|--------------|---------------|
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 68-85 баллов | 86-100 баллов |

### 5.2.3. Критерии оценки знаний магистранта экзамене

Для проведения окончательного контроля знаний магистранта по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» за период изучения дисциплины принята форма итогового отчета в виде экзамена.

На экзамене магистрант отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса). Основу оценки на экзамене составляет уровень усвоения магистрантом материала, предусмотренного учебной программой дисциплины.

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих ориентировочных критериев оценки знаний в вузах:

- оценку «отлично» заслуживает магистрант, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «отлично» выставляется магистрантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для формирования личностных мировоззренческих установок, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает магистрант, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению.

- оценку «удовлетворительно» заслуживает магистрант, обнаруживший знания основного учебно-программного материала, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется магистрантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется магистранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в изложении предусмотренных программой заданий. Оценка «неудовлетворительно» ставится магистрантам, которые нуждаются в дополнительных занятиях (как самостоятельных, так и под руководством преподавателя) по освоению дисциплины.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 2)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Философские проблемы науки и техники: учебник и практикум для магистратуры / В.А. Канке. - М.:ЮРАЙТ, 2016.-288 с. (34 экз.)
2. Тяпин И. Н., Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс] :учеб.пособие / И. Н. Тяпин. – М. : Логос, 2014. – 216 с. - ISBN 978-5-98704-665-4. – Режим доступа:<http://znanium.com/bookread2.php?book=469157>.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян. - М. :Юрайт, 2016. - 383 с. - (Бакалавр - Магистр). (5 экз.)
2. Крянев Ю. В. История и философия науки (Философия науки): Учеб.пособие / Ю.В.Крянев, Н.П.Волкова и др.; Под ред. Л.Е. Моториной, Ю.В. Крянева - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=425677>

#### **6.2.1 Периодические издания**

##### **Журналы**

1. Достижения науки и техники АПК,
2. Наука и жизнь.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа магистрантов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий    | Организация деятельности магистранта  |
|------------------------|---|
| Лекция                 | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>перечисление понятий</i> ) и др. |
| Практические занятия   | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, кейсы, эссе и проч.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.   |
| Индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.  |
| Подготовка к экзамену  | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.  |

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, сообщения; решение задач, выполнение тестовых заданий, устным опросам, экзаменам и пр.), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, уме-

ние анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, кейсы, эссе и проч.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

### **6.3.2. Видеоматериалы**

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/mehanizatsiya.php>

### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. База данных Института философии РАН: Философскиересурсы: Текстовыересурсы: <https://iphras.ru/page52248384.htm>
2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://www.rsl.ru/ru/s2/s101>
3. Публичная Электронная Библиотека - <http://lib.walla.ru>
4. Электронная библиотека учебников - <http://studentam.net>
5. Главный философский портал Рунета <http://philosophy.ru/>
6. Цифровая библиотека по философии <http://filosof.historic.ru/>

7. Философский портал <http://philosophy.ru>
8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
9. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
10. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru>
11. Сайт журнала "Вопросы философии" 2 <http://vphil.ru/>
12. Сайт "Цифровая библиотека по философии" 2 <http://filosof.historic.ru/>
13. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>
14. Философский портал: социальная и политическая философия <http://www.philosophy.ru/lib/soc/>
15. Портал «Философия online»: каталог сайтов по философии <http://phenomen.ru/catalog/?c=60>
16. . <http://lib.belgau.edu.ru/> – ЭБ Белгородского ГАУ
17. <http://znanium.com> – ЭБС «Знаниум»
18. <http://e.lanbook.com> – ЭБС «Лань»
19. <http://ebs.rgazu.ru> – ЭБС «AgriLib»

#### **6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

По предмету «Философские проблемы в науке и технике» необходимо использовать электронный ресурс кафедры профессионального обучения и социально-педагогических дисциплин.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoftoffice 2010 standard, Антивирус KasperskyEndpointsecurity стандартный.

### **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория для проведения занятий аудитория лекционного типа с набором оборудования: специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование для демонстрации слайдов; проектор EPSON в защитном ящике, ноутбук Acer, комплект проводов для подключения.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, где имеется следующее оборудование:

- специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащено компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

### **VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ**

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
НА 201 / 201 УЧЕБНЫЙ ГОД**

дисциплина (модуль)

направление подготовки/специальность

|  |
|--|
| <b>ДОПОЛНЕНО</b> (с указанием раздела РПД) |
|  |
| <b>ИЗМЕНЕНО</b> (с указанием раздела РПД)  |
|  |
| <b>УДАЛЕНО</b> (с указанием раздела РПД)   |
|  |

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Кафедра                  | Кафедра                  |
| от _____ № _____<br>Дата | от _____ № _____<br>дата |

Методическая комиссия факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_

Декан факультета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**  
**дисциплины «Философские проблемы в науке и технике»**

**35.04.06 Агроинженерия**

Магистерская программа:  
Технология и средства механизации сельского хозяйства  
Технология и средства технического обслуживания  
в сельском хозяйстве  
Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

**Цикл подготовки – магистр**

Майский, 20

**1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции                | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения   | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства   |   |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|------------------------------------|---|
|                                |  |                                     |   |  | Текущий контроль                   | Промежуточная аттестация                  |
| ОК-1                           | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Первый этап (пороговый уровень)     | <b>Знать:</b><br>1. специфику постановки философских проблем;<br>2. основы методологии философского и научного познания;<br>3. развитие науки и смену типов научной рациональности.   | Модуль 1 «Основные проблемы философии науки»     | Устный опрос                       | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|                                |  |                                     |   | Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».  | Устный опрос, Подготовка рефератов | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|                                |  | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Уметь:</b><br>1. анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе;<br>2. уметь логически мыслить, вести научные дискуссии;<br>3. анализировать результаты научных исследований с целью их использования в | Модуль 1 «Основные проблемы философии науки»     | Устный опрос, тестовый контроль    | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|                                |  |                                     |   | Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».  | Устный опрос, подготовка сообщений | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |



|             |  |                                      |   |  |                                    |   |
|-------------|--|--------------------------------------|---|--|------------------------------------|---|
|             |  |                                      | практической деятельности   |  |                                    |   |
|             |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>1. навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности;<br>2. навыками понимания и анализа научного текста философского содержания.  | <b>Модуль 1 «Основные проблемы философии науки»</b>    | Устный опрос, подготовка сообщений | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|             |  |                                      |   | <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> | Устный опрос, тестовый контроль    | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
| <b>ОК-2</b> | <b>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b> | Первый этап<br>(пороговый уровень)   | <b>Знать:</b><br>1. условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития научно-технического прогресса;<br>2. специфику системного анализа в области научного и технического знания. | <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> | Устный опрос                       | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|             |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>1. анализировать особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы;<br>2. применять приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессио-                                 | <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> | Устный опрос, Подготовка рефератов | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |

|             |   |                                    |   |  |                                       |   |
|-------------|---|------------------------------------|---|--|---------------------------------------|---|
|             |   |                                    | нальной деятельности.   |  |                                       |   |
|             |   | Третий этап<br>(высокий уровень)   | <b>Владеть:</b><br>1. умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения   | <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> | Устный опрос, тестовый контроль       | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
| <b>ОК-3</b> | <b>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b> | Первый этап<br>(пороговый уровень) | <b>Знать:</b><br>1. специфику философии науки и техники как способа познания;<br>2. современные проблемы науки и техники;<br>3. роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов. | <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> | Устный опрос,<br>Подготовка рефератов | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |

|  |  |                                      |  |  |                                 |   |
|--|--|--------------------------------------|--|--|---------------------------------|---|
|  |  | Второй этап<br>(продвинутый уровень) | <b>Уметь:</b><br>анализировать философские проблемы науки и техники;<br>2. применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности.<br>3. самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений. | <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> | Устный опрос, тестовый контроль | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |
|  |  | Третий этап<br>(высокий уровень)     | <b>Владеть:</b><br>1. методологией и методикой проведения научных исследований;<br>2. навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.   | <b>Модуль 2 «Основные проблемы философии техники».</b> | Устный опрос, тестовый контроль | итоговое тестирование, вопросы к экзамену |

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

| Компетенция | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)  | Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
|             |   | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>  | <i>Высокий уровень</i>   |
|             |   | <i>неудовлетворительно</i>  | <i>удовлетворительно</i>  | <i>хорошо</i>  | <i>отлично</i>   |
| <b>ОК-1</b> | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  | Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу не сформирована   | Частично владеет способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу   | Владеет способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу   | Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  |
|             | <b>Знать:</b><br>1. специфику постановки философских проблем;<br>2. основы методологии философского и научного познания;<br>3. развитие науки и смену типов научной рациональности; | Не знает специфику постановки философских проблем; основы методологии философского и научного познания;<br>Не может обосновать развитие науки и смену типов научной рациональности. | Может изложить специфику постановки философских проблем; основы методологии философского и научного познания; допускает неточности при обосновании развития науки и смену типов научной рациональности. | Знает специфику постановки философских проблем; основы методологии философского и научного познания; допускает неточности при обосновании развития науки и смену типов научной рациональности. | В совершенстве знает специфику постановки философских проблем; основы методологии философского и научного познания; свободно обосновывает развитие науки и смену типов научной рациональности. |
|             | <b>Уметь:</b><br>1. анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе;                              | Не умеет анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе; не умеет логически                      | Частично умеет анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе;   | Способен анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе; логически мыслить, вести научные дискуссии;        | Свободно анализирует содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе; Самостоятельно логиче-                               |

|             |   |   |  |   |  |
|-------------|---|---|--|---|--|
|             | 2. уметь логически мыслить, вести научные дискуссии;<br>3. анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности                                 | мыслить, вести научные дискуссии;<br>анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности                                       | В целом умеет логически мыслить, вести научные дискуссии;<br>допускает негрубые ошибки при анализе результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности, | в основном может анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности   | ски мыслит, ведет научные дискуссии;<br>аргументированно анализирует результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности                          |
|             | <b>Владеть:</b><br>1.навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности;<br>2. навыками понимания и анализа научного текста философского содержания. | Не владеет навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности;навыками понимания и анализа научного текста философского содержания.; | Частично владеет навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности;навыками понимания и анализа научного текста философского содержания.       | Владеет навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности;навыками понимания и анализа научного текста философского содержания.         | Свободно владеет навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности;навыками понимания и анализа научного текста философского содержания. |
| <b>ОК-2</b> | <b>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b>  | <b>Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения не сформирована</b>                                     | <b>Частично владеет готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b>  | <b>Владеет готовностьюдействовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b>   | <b>Свободно владеетготовностьюдействовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b>  |
|             | <b>Знать:</b><br>1. условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития научно-                       | Не знает условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития научно-технического      | Частично знает условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития научно-технического           | Знает условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития научно-технического прогресса с | Знает и критически оценивает условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития           |

|             |   |   |  |  |   |
|-------------|---|---|--|--|---|
|             | но-технического прогресса;<br>2. специфику системного анализа области научно-технического знания.   | прогресса; не знает специфику системного анализа области научно-технического знания.  | прогресса; в целом знает специфику системного анализа области научно-технического знания.  | негрубыми ошибками; может изложить специфику системного анализа области научно-технического знания.  | научно-технического прогресса;<br>свободно излагает специфику системного анализа области научно-технического знания.  |
|             | <b>Уметь:</b><br>1. анализировать особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы;<br>2. применять приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности. | Не умеет анализировать особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы; не может применять приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности. | Частично умеет анализировать особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы;<br>в основном может применять приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности. | Способен анализировать особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы; может применять приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности. | Аргументировано анализирует особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы;<br>свободно применяет приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности. |
|             | <b>Владеть:</b><br>1. умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения   | Не владеет умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения  | Частично владеет умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения   | Владеет умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения  | Свободно владеет умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения  |
| <b>ОК-3</b> | <b>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>   | <b>Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала не сформирована</b>  | <b>Частично владеет готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>   | <b>Владеет готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>  | <b>Свободно владеет способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>   |

|  |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
|  |   |   |  |   |   |
|  | <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. специфику философии науки и техники как способа познания;</li> <li>2. современные проблемы науки и техники;</li> <li>3. роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.</li> </ol>   | <p>Не знает специфику философии науки и техники как способа познания;</p> <p>допускает грубые ошибки при обосновании современных проблем науки и техники;</p> <p>не знает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.</p>   | <p>Частично знает специфику философии науки и техники как способа познания;</p> <p>современные проблемы науки и техники; в основном знает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.</p>  | <p>Знает специфику философии науки и техники как способа познания; но допускает неточности в обосновании современных проблем науки и техники; знает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов</p>  | <p>В совершенстве знает специфику философии науки и техники как способа познания; самостоятельно анализирует современные проблемы науки и техники; свободно обосновывает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов</p>   |
|  | <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. анализировать философские проблемы науки и техники;</li> <li>2. применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности.</li> <li>3. самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.</li> </ol> | <p>Не умеет анализировать философские проблемы науки и техники;</p> <p>не может применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности.</p> <p>не умеет самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.</p> | <p>Может анализировать философские проблемы науки и техники;</p> <p>с негрубыми ошибками применяет основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; в целом может самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.</p> | <p>Способен анализировать философские проблемы науки и техники; допускает неточности, применяя основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; в основном может самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.</p> | <p>Способен самостоятельно анализировать философские проблемы науки и техники; свободно может применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; самостоятельно и творчески может работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.</p> |
|  | <p><b>Владеть:</b></p>  | <p>Не владеет методологией</p>  | <p>Частично владеет методологией</p>   | <p>Владеет методологией и</p>   | <p>Свободно владеет на-</p>   |

|  |  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
|  | <p>1. методологией и методикой проведения научных исследований;</p> <p>2. навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.</p> | <p>ей и методикой проведения научных исследований;</p> <p>Не владеет навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.</p> | <p>дологией и методикой проведения научных исследований;</p> <p>навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.</p> | <p>методикой проведения научных исследований;</p> <p>навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.</p> | <p>выками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.</p> |
|--|--|---|--|---|---|



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

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать):

специфику постановки философских проблем; основы методологии философского и научного познания; развитие науки и смену типов научной рациональности; условия формирования личности ученого, его свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры в условиях современного развития научно-технического прогресса; специфику системного анализа в области научного и технического знания; роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов; современные проблемы науки и техники; специфику философии науки и техники как способа познания.

#### **1. Перечень вопросов для определения степени подготовленности магистранта к изучению дисциплины – входной (стартовый) рейтинг:**

1. Что изучает философия?
2. Что мы понимаем под понятием «наука»?
3. Взаимосвязь философии и науки?
4. Что такое техника?
5. Что изучает гносеология?
6. Какова взаимосвязь объекта и субъекта познания?
7. Что такое истина?
8. Что такое заблуждение?
9. Какова современная научная картина мира?
11. Что такое прогресс?
12. Какие научно-технические революции Вы знаете?
14. Какие современные научные открытия Вы знаете?

#### **Вопросы для устного опроса**

1. Предмет философии науки, ее структура и основные проблемы.
2. Категории философии науки и техники.
3. Функции философии науки и техники.
4. Роль философии науки и техники в процессе познания.
5. Основные этапы развития философии науки и техники.
6. Многообразие форм знания. Научное и ненаучное знание.
7. Древнегреческая философия как источник возникновения и развития философии науки и техники. Взгляды Сократа, Платона, Аристотеля.
8. Философия, наука и техника в средние века и в эпоху Возрождения. Взгляды И. Канта, Г. Гегеля.
9. Основные концепции философии науки в позитивизме О. Конта.
10. Развитие идей философии науки в неопозитивизме Л. Витгенштейн, К. Поппер.
11. Постпозитивистская философия науки XX века. Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, М. Полани.
12. Философские истоки релятивизма в философии науки. Ч. Пирс, Дж. Дьюи, В. Джемс.
13. Эволюционная эпистемология. К. Лоренц, Г. Фолмер.
14. Основные методы и формы эмпирического и теоретического познания.
15. Анализ фундаментальных понятий науки в работах М. Хайдеггера и Р. Карнапа.
16. Основные характеристики современной, постнеклассической науки.
17. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
18. Этические проблемы науки в конце XX века.

19. Постнеклассическая наука.

20. Изменение мировоззренческих установок современной цивилизации.

### **Критерии оценивания собеседования:**

«отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

«хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

«удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

«неудовлетворительно»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

### **Примерный перечень тем рефератов, сообщений**

1. Основные этапы формирования философии науки. Характеристика научной революции XVI-XVII веков.
2. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
3. Роль науки и техники в общественном развитии.
4. Основные концепции современной философии науки.
5. Техника и наука как составляющие цивилизационного процесса
6. Технические знания Древнего мира и Античности (до V в. н.э.)
7. Технические знания в Средние века (V—XIV вв.)
8. Возникновение взаимосвязей между наукой и техникой. Технические знания эпохи Возрождения (XV—XVI вв.)
9. Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время
10. Научная революция XVII в.: становление экспериментального метода и математизация естествознания как предпосылки приложения научных результатов в технике
11. Этап формирования взаимосвязей: между инженерией и экспериментальным естествознанием (XVIII — первая половина XIX в.)
12. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX—XX в.)
13. Дисциплинарное оформление технических наук (вторая половина XIX — первая половина XX в.)
14. Эволюция технических наук во второй половине XX в. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике
15. Специфика инженерного знания
16. Идеи О. Конта в области философии науки.
17. Взгляды К. Маркса и Ф. Энгельса на развитие науки.
18. Влияние идей Л. Витгенштейна на философию науки XX века.
19. Рост научного знания и проблема объективной истины у К. Поппера.
20. Модель науки Т. Куна.
21. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.

## 22. Два уровня модели науки И. Лакатоса.

### **Критерии оценивания:**

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы магистранта в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита реферата (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности магистранта;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты, выступление с докладом указывают на наличие практических навыков работы магистранта в данной области; доклад хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты выступления с докладом показал достаточную научную и профессиональную подготовку магистранта;

*«удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности магистранта в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку магистранта;

*«неудовлетворительно»:* тема доклада представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление доклада с элементами заметных отступлений от общих требований; во время выступления с докладом студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать):

анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе; уметь логически мыслить, вести научные дискуссии; анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности; анализировать особенности соотношения науки и техники, связанные с ними современные социальные и этические проблемы; применять приемы и методы аналитической и научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности; анализировать философские проблемы науки и техники; применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.

1. Наука как социальный институт.
2. Модели реальности и научная картина мира. Объективное и субъективное в научном исследовании.
3. Закономерности развития науки. Дифференциация и интеграция наук. Преемственность в развитии научных знаний. Традиции и новаторство в науке.
4. Наука как профессиональная деятельность. Ученый и научное сообщество. Научная школа.
5. Теоретическое и прикладное знание. Эмпирический и теоретический уровни знания.
6. Чувственное и рациональное познание. Формы чувственного и рационального познания. Сенсуализм и рационализм.
7. Понятие научной рациональности и ее исторические типы.
8. Взаимодействие наук и их методов. Дифференциация и интеграция наук как общесоциологическая закономерность.
9. Структура научных революций. Научные парадигмы (Т. Кун).
10. Эволюционное и революционное развитие науки. Научные революции. Научный прогресс и научные революции.
11. Предмет и объект философии техники. Сущность и природа техники.
12. Философия техники как теория технической деятельности.
13. Истоки философии техники, ее становление и современная ситуация. Генезис философии техники.
14. Особенности технического знания. Специфика естественных и технических наук.
15. Х. Ортега-и-Гассет о человеке и технике
16. Возникновение философии техники в России. П. Энгельмейер.
17. Техника и природа. Проблема технической реальности. Техноценоз. Виртуальная реальность.
18. Техника и общество. История технического мироотношения человека и возникновение цивилизаций.
19. Место и функция технической деятельности в практическом отношении человека к миру.

#### **Критерии оценивания собеседования:**

*«отлично»:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*«хорошо»:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*«удовлетворительно»:* обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*«неудовлетворительно»:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

#### **Примерный перечень тем рефератов, сообщений**

1. Философия техники Хайдеггера
2. Концепция техники у К. Ясперса
3. Наука и техника как единая система преобразования мира .
4. Проблема социально-гуманитарных последствий научно- технического прогресса .
5. Наука и техника на рубеже XX и XXI веков, их роль в возникновении и решении глобальных проблем человечества
6. Философская культура инженера.
7. Оценка научно-технического прогресса: конструктивные решения.
8. Распространение технических знаний в России в XIX – XX веках как предпосылка развития отечественной философии техники.
9. История развития и изучения техники .
10. Перспективы и тенденции развития современной техники.
11. Основные различия техники и технологии.
12. Опытная техника, инженерия и технология.
13. Основные виды инженерной деятельности.
14. Экологические последствия научно-технического прогресса.
15. Свобода научных исследований и социальная ответственность учёного.
16. Этические проблемы публикации результатов исследований.
17. Профессиональная ответственность мотивация учёных.
18. Научное сообщество как социальная группа.
19. Передачи ценностей и моральных норм от поколения к поколению.
20. Рост научного знания: разрывы и преемственность.
21. Естественно-научный и гуманитарный типы научной рациональности.
22. Научная рациональность, её основные характеристики.
23. Научная теория и её структура.
24. Научное объяснение, его общая структура и виды.
25. Научные законы и их классификация.
26. Социокультурная обусловленность научного познания и его динамики.
27. Основные концепции взаимоотношения науки и философии.
28. Основные модели научного познания. Их критический анализ.
29. Постпозитивистские модели развития научного познания

### **Критерии оценивания:**

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы магистранта в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита реферата (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности магистранта;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты выступление с докладом указывают на наличие практических навыков работы магистранта в данной области; доклад хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты выступления с докладом показал достаточную научную и профессиональную подготовку магистранта;

*«удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности магист-

ранта в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку магистранта; «неудовлетворительно»: тема доклада представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление доклада с элементами заметных отступлений от общих требований; во время выступления с докладом студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

### Тестовые задания

#### 1. Предмет философии науки...

1. наука с точки зрения связи теории и практики
2. общие закономерности и тенденции научного познания
3. наука как производительная сила общества

#### 2. Форма вненаучного знания, использующая в своих целях совокупность популярных теорий:

1. антинаучная
2. лженаучная
3. псевдонаучная

#### 3. Определение качественных изменений в развитии техники, захватывающих всю техносферу, называется

1. социальная оценка техники;
2. социально-экологическая экспертиза;
3. социальное развитие.

#### 4. Идея перехода от метафизики к позитивной философии впервые была высказана....

1. Э. Махом
2. К. Марксом
3. О. Контом

#### 5. Философия техники как самостоятельная философская дисциплина возникла....

1. в XIX веке
2. в XX веке
3. в XVIII веке

#### 6. Влияния науки на экономику заключается в?

1. осуществлении финансирования
2. внедрении знаний и технологий
3. определении направления прикладного исследования

#### 7. К особым методам технических исследований относят?

1. анализ
2. синтез
3. декомпозиция

#### 8. Словосочетание «философия техники» первым употребил...

1. Э. Капп
2. П.К. Энгельмейер

3. А. Хуниг

**9. Развитие знания не предполагающее радикального обновления теоретического фонда знания?**

1. интенсивный
2. эволюционный
3. революционный

**10. Концепцию критического рационализма сформулировал...**

1. И. Лакатос
2. П. Фейерабенд
3. К. Поппер

**11. Лидерами второго позитивизма были...**

1. П. Фейерабенд и Т. Кун
2. Э. Мах и Р. Авенариус
3. Б. Рассел и А. Уайтхед

**12. Развитие современной техники зависит от?**

1. природно-географических условий
2. характера политического режима
3. развития науки

**13. Концепция исторической динамики науки была разработана...**

1. И. Кантом
2. О. Контом
3. Т. Куном

**14. Установите соответствия:**

|              |  |
|--------------|--|
| 1) Г.Спенсер | А) монистический принцип, линейный порядок |
| 2) О.Конт    | Б) Построение по группам                   |
| 3) В.Вундт   | В) Дуалистический принцип                  |

**15. Создание понятий для объектов, не существующих в действительности, но имеющих прообраз в ней:**

1. Аналогия
2. Моделирование
3. Идеализация

**16. Теоретическая философия Аристотеля включает в себя:**

1. Эстетику
2. Политику
3. Метафизику

**17. Форма вненаучного знания, которое опирается на метод насилия и принуждения:**

1. Антинаучное
2. Квазинаучное
3. Лженаучное

**18. Исследование объекта в контролируемых или искусственно созданных условиях:**

1. Наблюдение
2. Измерение
3. Эксперимент

**19. Науки, в которых требуются знания различных или особенных видов техники и технического оснащения, называются:**

1. технические;
2. естественные;
3. общественные.

**20. Что подразумевают под собой «техническая наука»?**

1. знания, которые необходимы человеку для создания так называемой «второй природы», зданий, сооружений, коммуникаций, искусственных источников энергии и т.д.;
2. знание о естественных явлениях в природе;
3. наука, изучающая техногенные катастрофы.

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% 17-20 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 14 до 16 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 11 до 13 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 10 баллов и/или «неудовлетворительно»

**Третий этап (высокий уровень)**

**ВЛАДЕТЬ** навыками использования идей философии в процессе самопознания, коммуникативной деятельности; навыками понимания и анализа научного текста философского содержания; умением действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения методологией и методикой проведения научных исследований; методологией и методикой проведения научных исследований; навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.

**Вопросы для устного опроса**

1. Техническая деятельность, ее субъект и объект.
2. Дифференциация технической деятельности. Инженерная деятельность, ее виды. Инновационная деятельность.
3. Философии техники в русской философии и науке: основные теории.
4. Оценка социальных, экологических и иных последствий развития техники.
5. Основные этапы развития научно-технического прогресса.
6. Влияние научно-технического прогресса на развитие общества.
7. Влияние научно-технического прогресса на социальную структуру современного общества.
8. Соотношение научно-технического прогресса и нравственности.
9. Научно-технический прогресс и бытие личности.
10. Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках. Структура и функционирование технической теории, ее формирование и развитие.
11. Методология технических исследований.
12. Техника и ценности. Полезность как инструментальная ценность. Польза и благо.
13. Изменения в социокультурном и ценностном статусе науки и техники с возникновением и развитием техногенной цивилизации.
14. Возникновение и развитие инженерной профессии.



15. Технологический детерминизм и технократизм. Неоромантическая и экологическая критика техники и техногенной цивилизации.
16. Роль науки и техники в решении социально-экологических проблем современной цивилизации.
17. Особенности технического знания. Специфика естественных и технических наук.
18. Кризис индустриального общества в XXI веке и усиление негативистского подхода к технике.
19. Этическое измерение науки. Проблема социальной ответственности ученого.
20. Глобальные кризисы и проблема ценности научно-технического прогресса.
21. Проблема гуманизации науки и техники. Ответственность техники и субъектов технической деятельности как философская, теологическая и нравственная проблема.

### **Критерии оценивания собеседования:**

*«отлично»*: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*«хорошо»*: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*«удовлетворительно»*: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*«неудовлетворительно»*: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

### **Примерный перечень тем рефератов, сообщений**

1. Социокультурная обусловленность научного познания и его динамики.
2. Основные концепции взаимоотношения науки и философии.
3. Основные модели научного познания. Их критический анализ.
4. Постпозитивистские модели развития научного познания
5. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания.
6. Сущность и структура теоретического уровня знания.
7. Сущность и структура эмпирического уровня знания.
8. Научный факт и его специфические характеристики.
9. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
10. Роль гипотезы в научном познании.
11. Формализация как метод теоретического познания.
12. Научные принципы и их роль в научном познании.
13. Научное доказательство и его виды.
14. Системный метод познания в науки. Требования системного метода.
15. Продуктивное воображение и когнитивное творчество в науке.
16. Инженерное проектирование, его сущность и функции.
17. Техничко-технологическое знание и его особенности.
18. Философско-социальные проблемы развития техники.
19. Этические проблемы науки.
20. Современное знание и ответственность ученого.

## **Критерии оценивания:**

*«отлично»*: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы магистранта в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита реферата (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности магистранта;

*«хорошо»*: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты выступления с докладом указывают на наличие практических навыков работы магистранта в данной области; доклад хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты выступления с докладом показал достаточную научную и профессиональную подготовку магистранта;

*«удовлетворительно»*: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности магистранта в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку магистранта;

*«неудовлетворительно»*: тема доклада представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление доклада с элементами заметных отступлений от общих требований; во время выступления с докладом студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

## **Тестовые задания**

**1. В какой этап развития науки произошел поворот от догматизма к эмпирическому и свободному рационалистическому исследованию, происходит становление гуманитарных наук:**

1. Древняя Греция
2. Постнеклассический период (XX в.)
3. Эпоха Возрождения

**2. Парадигма понимается...**

1. как некоторая система фундаментальных знаний и образцов деятельности, получивших признание научного сообщества
2. как система взаимодействующих теорий, организованных вокруг некоторых идей
3. как нагруженность фактов теориями

**3. Технические науки, как основа инженерной деятельности, возникли ...**

1. в XVII веке
2. в XX веке
3. в середине XIX века

**4. Принцип верификации гласит...**

1. каждое научное высказывание должно быть принципиально проверяемо опытом

2. каждое научное высказывание должно проходить процедуру опровержения
3. в науке главную роль играет не эмпирический базис, а теория

**5. Концепция исследовательских программ была разработана...**

1. К. Поппером
2. И. Лакотосом
3. М. Полани

**6. Техногенная цивилизация формируется в ...**

1. в XIII-XIV веках
2. в XV-XVII веках
3. в конце XIX века

**7. Работа «Структура научных революций» написана...**

1. К. Ясперсом
2. М. Полани
3. Т. Куном

**8. Установите соответствия:**

| Ресурсы                   | Содержание   |
|---------------------------|--|
| 1)Кадры                   | А) патенты, документация, лицензии                     |
| 2)Материально-технические | Б) технологическое оборудование, опытно-приборная база |
| 3)Информационные          | В) лидеры, персонал                                    |

**9. Принцип толерантности научного сообщества был сформулирован...**

1. Г. Спенсером
2. Р. Карнапом
3. К. Поппером

**10. Сущность технического знания заключается в том, что?**

1. техническое знание использует только прикладные знания
2. техническое знание использует только практическое знание
3. техническое знание использует прикладные, практические, а также свои собственные знания

**11. Установите соответствие:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| 1) Фома Аквинский    | А)Вера важнее разума, но и он актуален, как путь ее обоснования. Знание имеет силу лишь в контексте веры.                  |
| 2) Леонардо да Винчи | Б)Под эгидой теологии стремиться объединить науку и философию. Бог – самая высокая форма как первопричина и конечная цель. |
| 3) А. Аврелий        | В)Опытные данные необходимо осмыслить математически. Ученый должен руководствоваться этикой ответственности.               |

**12. Классический период развития науки характеризовался (XVI-XVII в.):**

1. поиск абсолютной истины, метод аналогий, наблюдения и размышления
2. появление экспериментов, введен принцип детерминизма, повышается значимость науки
3. расширяется предметное поле познания, наука выходит за свои рамки, проникает в другие области, поиск целей науки

**13. Классификация наук, в основе которой лежит линейный принцип принадлежит:**

1. Аристотелю
2. Ф. Бэкону
3. О. Конту

**14. Дифференциация наук это-**

1. объединение, взаимопроникновение, синтез наук
2. превращение научных знаний в самостоятельные (частные) науки
3. раскрытие взаимной связи наук на основании определенных принципов

**15. Исследования, результаты которого адресованы производителям и заказчикам, и которые направлены на их нужды и желания относятся к исследованиям?**

1. фундаментальным
2. прикладным
3. техническим

**16. Наука – это:**

1. форма духовной деятельности человека, направленная на производство знаний о природе, обществе, имеющая целью постижение истины;
2. элемент практического преобразования мира;
3. результат обыденного житейского знания.

**17. Проявление синтетических тенденций в развитии науки, выражающиеся в появлении новых наук на стыках старых, называется:**

1. интеграция;
2. дифференциация;
3. классификация.

**18. Какие науки изучают физику, химию, биологию, охватывают все процессы, протекающие в живой и неживой природе?**

1. естественные;
2. технические;
3. общественные.

**19. Совокупность правил, норм, образов научно-познавательной деятельности, обеспечивающих научную истинность результата познания называются:**

1. научная революция;
2. научная традиция;
3. научная рациональность.

**20. Смена социальных форм, в которых осуществляется коллективная деятельность ученых по производству нового знания, его распространению и применению в обществе, называется:**

1. институциональным развитием науки;
2. социокультурным феноменом;
3. сменой научного знания.

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% 17-20 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 14 до 16 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 11 до 13 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 10 баллов и/или «неудовлетворительно»

## **Перечень вопросов к экзамену**

### **Модуль 1. Основные проблемы философии науки**

1. Предмет философии науки, ее структура и основные проблемы.
2. Категории философии науки и техники.
3. Функции философии науки и техники.
4. Роль философии науки и техники в процессе познания.
5. Основные этапы развития философии науки и техники.
6. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание.
7. Древнегреческая философия как источник возникновения и развития философии науки и техники. Взгляды Сократа, Платона, Аристотеля.
8. Философия, наука и техника в средние века и в эпоху Возрождения. Взгляды И. Канта, Г. Гегеля.
9. Основные концепции философии науки в позитивизме О. Конта.
10. Развитие идей философии науки в неопозитивизме Л. Витгенштейн, К. Поппер.
11. Постпозитивистская философия науки XX века. Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, М. Полани.
12. Философские истоки релятивизма в философии науки. Ч. Пирс, Дж. Дьюи, В. Джемс.
13. Эволюционная эпистемология. К. Лоренц, Г. Фолмер.
14. Основные методы и формы эмпирического и теоретического познания.
15. Анализ фундаментальных понятий науки в работах М. Хайдеггера и Р. Карнапа.
16. Основные характеристики современной, постнеклассической науки.
17. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
18. Этические проблемы науки в конце XX века.
19. Постнеклассическая наука.
20. Изменение мировоззренческих установок современной цивилизации.
21. Наука как социальный институт.
22. Модели реальности и научная картина мира. Объективное и субъективное в научном исследовании.
23. Закономерности развития науки. Дифференциация и интеграция наук. Преемственность в развитии научных знаний. Традиции и новаторство в науке.

24. Наука как профессиональная деятельность. Ученый и научное сообщество. Научная школа.
25. Теоретическое и прикладное знание. Эмпирический и теоретический уровни знания.
26. Чувственное и рациональное познание. Формы чувственного и рационального познания. Сенсуализм и рационализм.
27. Понятия научной рациональности и ее исторические типы.
28. Взаимодействие наук и их методов. Дифференциация и интеграция наук как общесоциологическая закономерность.
29. Структура научных революций. Научные парадигмы (Т. Кун).
30. Эволюционное и революционное развитие науки. Научные революции. Научный прогресс и научные революции.

## **Модуль 2. Основные проблемы философии техники**

1. Предмет и объект философии техники. Сущность и природа техники.
2. Философия техники как теория технической деятельности.
3. Истоки философии техники, ее становление и современная ситуация. Генезис философии техники.
4. Особенности технического знания. Специфика естественных и технических наук.
5. Х. Ортега-и-Гассет о человеке и технике
6. Возникновение философии техники в России. П. Энгельмейер.
7. Техника и природа. Проблема технической реальности. Техноценоз. Виртуальная реальность.
8. Техника и общество. История технического мироотношения человека и возникновение цивилизаций.
9. Место и функция технической деятельности в практическом отношении человека к миру.
10. Техническая деятельность, ее субъект и объект.
11. Дифференциация технической деятельности. Инженерная деятельность, ее виды. Инновационная деятельность.
12. Философии техники в русской философии и науке: основные теории.
13. Оценка социальных, экологических и иных последствий развития техники.
14. Основные этапы развития научно-технического прогресса.
15. Влияние научно-технического прогресса на развитие общества.
16. Влияние научно-технического прогресса на социальную структуру современного общества.
17. Соотношение научно-технического прогресса и нравственности.
18. Научно-технический прогресс и бытие личности.
19. Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках. Структура и функционирование технической теории, ее формирование и развитие.
20. Методология технических исследований.
21. Техника и ценности. Полезность как инструментальная ценность. Польза и благо.
22. Изменения в социокультурном и ценностном статусе науки и техники с возникновением и развитием техногенной цивилизации.
23. Возникновение и развитие инженерной профессии.

24. Технологический детерминизм и технократизм. Неоромантическая и экологическая критика техники и техногенной цивилизации.
25. Роль науки и техники в решении социально-экологических проблем современной цивилизации.
26. Особенности технического знания. Специфика естественных и технических наук.
27. Кризис индустриального общества в XXI веке и усиление негативистского подхода к технике.
28. Этическое измерение науки. Проблема социальной ответственности ученого.
29. Глобальные кризисы и проблема ценности научно-технического прогресса.
30. Проблема гуманизации науки и техники. Ответственность техники и субъектов технической деятельности как философская, теологическая и нравственная проблема.

### **Критерии оценки знаний магистранта экзамене**

Для проведения окончательного контроля знаний магистранта по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» за период изучения дисциплины принята форма итогового отчета в виде экзамена.

На экзамене магистрант отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса). Основу оценки на экзамене составляет уровень усвоения магистрантом материала, предусмотренного учебной программой дисциплины.

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих ориентировочных критериев оценки знаний в вузах:

- оценку «отлично» заслуживает магистрант, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «отлично» выставляется магистрантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для формирования личностных мировоззренческих установок, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает магистрант, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется магистрантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению.
- оценку «удовлетворительно» заслуживает магистрант, обнаруживший знания основного учебно-программного материала, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется магистрантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется магистранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в изложении предусмотренных программой заданий. Оценка «неудовлетворительно» ставится магистрантам, которые нуждаются в дополнительных занятиях (как самостоятельных, так и под руководством преподавателя) по освоению дисциплины.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины. Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются устный опрос, подготовка реферата, сообщения, тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины. Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы магистранта в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни



один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или зачет).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| <b>Рейтинги</b> | <b>Характеристика рейтингов</b>   | <b>Максимум баллов</b> |
|-----------------|---|------------------------|
| Входной         | Отражает степень подготовленности магистранта к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.  | 5                      |
| Рубежный        | Отражает работу магистранта на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.  | 60                     |
| Творческий      | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                      | 5                      |
| Выходной        | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 30                     |
| Общий рейтинг   | Определяется путём суммирования всех рейтингов  | 100                    |

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (экзамен или зачет) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности магистранта и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков магистранта по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

|                     |                   |              |               |
|---------------------|-------------------|--------------|---------------|
| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо       | Отлично       |
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 68-85 баллов | 86-100 баллов |