#### **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

## «Основы научно-исследовательской деятельности»

Направление подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии» Направленность (профиль) 05.18.05 «Технология сахара и сахаристых продуктов, чая, табака и субтропических культур»

#### 1. Цель учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы научноисследовательской деятельности» является овладение компетенциями в области проведения научно-исследовательской работы, изучение методов теоретических исследований, формирование у аспирантов методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований, навыков самостоятельной постановки новых технологических задач, комплексного представления о методологии и методах исследований, используемых при проведении научных экспериментов и поиска их оптимальных решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» входит в состав обязательных дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы подготовки аспиранта, код дисциплины Б1.В.ОД.3.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных при изучении предшествующих дисциплин высшего образования по программам подготовки специалитета или магистратуры.

# 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Аспиранты, завершившие изучение дисциплины «Основы научноисследовательской деятельности», должны приобрести следующие:

#### универсальные компетенции:

- **УК-1** способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- **УК-2** способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач;
- **УК-5** способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- $\mathbf{YK-6}$  способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

#### общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-1** способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований;
- **ОПК-2** способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;
- **ОПК-3** способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав.

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов, из них аудиторные занятия — 32 часа, самостоятельная работа — 76 часов для очной и заочной форм обучения).

Изучение дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» по очной и заочной формам обучения проводится на 1 курсе обучения, 1 семестр.

### 5. Форма контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 1 курс обучения, 1 семестр.

#### 6. Тематика лекционных занятий

- Тема 1. Наука. Основные положения.
- Тема 2. Методология научного познания.
- Тема 3. Разработка методики теоретического и экспериментального исследования.
  - Тема 4.Оформление результатов научного исследования.
  - Тема 5. Экономическая эффективность научных исследований.
  - Тема 6. Основы патентоведения.
  - Тема 7. Основы научной этики.
  - Тема 8. Методология подготовки диссертации.

# 7. Основная рекомендуемая литература

- 1. Волчатова И.В. Практика подготовки научных отчетов. Методическое пособие. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2015. 61 с.
- 2. Коробчук М.В. Основы научных исследований: конспект лекций. Санкт-Петерб. Гос. технолог. Ин-т, Технич. Ун-т, 2013. 112 с.
- 3. Кошурников А.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / Мин-во с.-х. РФ, Федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». Пермь: ИПЦ «Прокростъ», 2014. –317 с.
- 4. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования. Курс лекций. М.: Альтаир-МГАВТ, 2015. 212 с.
- 5. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. Гос. Архит.-строит. Ун-т; сост. О.А. Ганжа, Т.В. Соловьева. Электронные текстовые данные (1,6)

- Кбайт). Волгоград: ВолгГАСУ, 2013.
- 6. Основы научных исследований и патентоведение : учеб-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр.ун-т Инженер. ин-т; сост. С.Г. Щукин, В.И. Кочергин, В.А. Головатюк, В.А. Вальков. Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. 228 с.
- 7. Пономарев А.Б., Пикулева Э.А. Методология научных исследований: учеб. пособие. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. 186 с.
- 8. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. Учебное пособие для бакалавров. 4-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и  $K^{\circ}$ », 2012.-244 с.

# Программу составили:

Шураева Г.П., кандидат сельскохозяйственных наук Виневский Е.И., доктор технических наук, профессор