

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
информационным технологиям
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА

Д.Л. Георгиевский

2017 г



АННОТАЦИЯ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

период обучения: 2017 – 2020 учебные года

Направление подготовки: 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»

Уровень основной профессиональной образовательной программы: подготовка кадров высшей квалификации

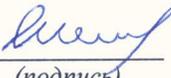
Направленность (профиль): «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ОПОП: 3 года

Факультет: инженерный

Декан факультета


(подпись)

к.т.н.

Е.В. Шешунова

(учёная степень, звание)

Председатель УМК

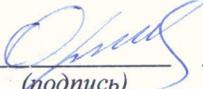

(подпись)

к.п.н.

Г.Е. Ананьин

(учёная степень, звание)

Заведующий кафедрой


(подпись)

д.т.н., доцент

П.С. Орлов

(учёная степень, звание)

Ярославль, 2017 г.

Дисциплина: История и философия науки

В результате изучения учебной дисциплины «История и философия науки» обучающиеся должны:

- знать: основные социальные, этико-правовые и философские проблемы комплексных междисциплинарных исследований в рамках биологических, технических, сельскохозяйственных и экономических наук; методы научного исследования, особенности их применения в экономических, биологических, технических и сельскохозяйственных науках;

- уметь: анализировать современные междисциплинарные проблемы, возникающие на грани взаимодействия гуманитарных, технических и естественных наук; корректно обозначать объект и предмет исследования, формулировать проблему, разрабатывать гипотезы;

- владеть: навыками научного поиска, синтеза, анализа, логическими методами; основными подходами к решению комплексных, в том числе междисциплинарных, научных и прикладных практических проблем.

Программой учебной дисциплины «История и философия науки» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	72
В том числе:	
Лекции (Л)	54
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	72
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	ЭКЗАМЕН

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
4 зачетные единицы, 144 часа.

Дисциплина: Иностранный язык

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающиеся должны:

- знать: орфографическую, орфоэпическую, лексическую и грамматическую норму изучаемого языка; межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практик;

- уметь: осуществлять устную коммуникацию научной и профессиональной направленности в монологической и диалогической форме; использовать иностранный язык для написания тезисов, аннотаций к научным статьям и рефератам; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации; извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения; использовать этикетные формы научно-профессионального общения; производить логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, обобщение, аргументирование, вывод, комментирование); различать виды и жанры справочной и научной литературы; понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов;

- владеть: навыками самостоятельной работы с иноязычной научной литературой; навыками обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата; навыками оформления заявок на участие в международной конференции; навыками использования Интернет-ресурсов для поиска иноязычной информации по профилю специальности; навыками самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком.

Программой учебной дисциплины «Иностранный язык» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	90
В том числе:	
Лекции (Л)	-
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	90
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	90
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет, экзамен

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:

5 зачетных единиц, 180 часов.

Дисциплина: Методология научного исследования

В результате изучения учебной дисциплины «Методология научного исследования» обучающиеся должны:

- знать: логические законы и формы их применения в современной науке; принципы аргументации, обоснования, доказательства, опровержения и критики в современной науке;

- уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; правильно выстраивать доказательство, проверять правильность доказательства, выстраивать опровержения, применять правила доказательства в ходе полемики; правильно ставить проблемы, формулировать гипотезы; применять знания о методах исследования в практической деятельности; принимать решения и оценивать их последствия на основе анализа научных данных;

- владеть: методами установления причинных связей, методами индукции, дедукции, аналогии; методами осуществления проведения научных исследований; принципами организации и проведения научных исследований; навыками научной речи.

Программой учебной дисциплины «Методология научного исследования» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	54
В том числе:	
Лекции (Л)	27
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	27
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	90
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет, экзамен

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
4 зачетные единицы, 144 часа.

Дисциплина: Организационно-правовые основы высшего образования и научно-исследовательской деятельности

В результате изучения учебной дисциплины «Организационно-правовые основы высшего образования и научно-исследовательской деятельности» обучающиеся должны:

- знать: теоретические и методологические основания избранной области научных исследований; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности; нормативно-правовые основы высшего образования; принципы построения образовательных программ, рабочих программ дисциплин; организационно-методические основы преподавания в вузе;

- уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав; собирать, обобщать, обрабатывать, систематизировать информацию для разработки рабочих программ дисциплин (модулей), учебных курсов, программ учебных и производственных практик, учебно-методического инструментария; структурировать учебную информацию в целях ее эффективного усвоения обучающимися; осуществлять процесс профессионального саморазвития и самосовершенствования;

- владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований; современными информационно-

коммуникационными технологиями; навыками педагогической деятельности по ОПОП высшего образования.

Программой учебной дисциплины «Организационно-правовые основы высшего образования и научно-исследовательской деятельности» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	72
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	ЭКЗАМЕН

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
3 зачетные единицы, 108 часов.

Дисциплина: Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании

В результате изучения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» обучающиеся должны:

- знать: теоретические основы использования современных информационных технологий в науке и образовании; методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием современных информационных технологий; возможности современных информационных технологий в фундаментальных исследованиях, математическом моделировании и организации научного исследования; основные направления и тенденции развития современных информационных технологий в образовании; электронные средства поддержки образовательного процесса и приемы их интеграции с традиционными учебно-методическими материалами; основные методы работы с ресурсами Интернет.

- уметь: использовать современные средства информационных и коммуникационных технологий для организации профессиональной деятельности исследователя и педагога; применять современные методы и

средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; использовать современные информационные и коммуникационные технологии для проведения патентного поиска по тематике исследований; использовать современные информационные технологии для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; выбирать эффективные информационные технологии для использования в исследовательской деятельности и учебном процессе; практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога;

- владеть: навыками получения научных доказательств и проведения научно-исследовательских работ с использованием компьютерного моделирования; навыками использования современных баз данных; навыками применения мультимедийных технологий обработки и представления информации; навыками работы в различных текстовых и графических редакторах; навыками участия в научных и педагогических мероприятиях, проводимых с использованием режима удаленного доступа.

Программой учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: Физика диэлектриков

В результате изучения учебной дисциплины «Физика диэлектриков» обучающиеся должны:

- знать: терминологию, основные понятия и определения в области физики диэлектриков; механизмы основных процессов, происходящих в

диэлектриках при воздействии на него электрического поля; основы строения веществ, основные закономерности диэлектрических характеристик полярных и неполярных диэлектриков; основы теории поляризации, электропроводности, диэлектрических потерь и пробоя диэлектриков; способы определения микро- и макроскопических диэлектрических характеристик; ограничения и области применения, изучаемых в рамках данной дисциплины методов, моделей, теорий.

- уметь: пользоваться техническими средствами и лабораторным оборудованием для измерения основных электрофизических характеристик диэлектрика; определять зависимости основных электрофизических свойств диэлектриков от различных внешних факторов;

- владеть: навыками измерения и расчета диэлектрических характеристик диэлектрических материалов; навыками прогнозирования зависимостей основных макроскопических характеристик диэлектриков от различных внешних факторов, обобщения и интерпретации полученных результатов.

Программой учебной дисциплины «Физика диэлектриков» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	72
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
3 зачетные единицы, 108 часов.

Дисциплина: Электротехнологическое оборудование в сельском хозяйстве

В результате изучения учебной дисциплины «Электротехнологическое оборудование в сельском хозяйстве» обучающиеся должны:

- знать: современные электротехнологии и электрооборудование для сельского хозяйства; методы разработки инновационных электротехнологических устройств или процессов;

- уметь: использовать современные электротехнологии и электрооборудование для сельского хозяйства; разрабатывать инновационные электротехнологические устройства или процессы;

- владеть: знаниями современных электротехнологий и номенклатуры электрооборудования для организации технологического процесса в сельском хозяйстве; навыками по разработке инновационных электротехнологических устройств или процессов.

Программой учебной дисциплины «Электротехнологическое оборудование в сельском хозяйстве» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	72
В том числе:	
Лекции (Л)	36
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	36
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	108
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	ЭКЗАМЕН

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
5 зачетных единиц, 180 часов.

Дисциплина: Теория электростатического поля и поля коронного разряда

В результате изучения учебной дисциплины «Теория электростатического поля и поля коронного разряда» обучающиеся должны:

- знать: теорию зарядки частиц из диэлектриков, полупроводников и проводников в электростатическом поле и поле коронного разряда, действующие силы и моменты сил при расположении частиц на разных поверхностях и в воздухе, электрические ускорения, траектории движения частиц в электростатическом поле и поле коронного разряда.

- уметь: использовать теорию зарядки частиц из диэлектриков, полупроводников и проводников в электростатическом поле и поле

коронного разряда; определять действующие силы и моменты сил при расположении частиц на разных поверхностях и в воздухе; определять траектории движения частиц в электрических полях;

- владеть: математическим аппаратом при рассмотрении зарядки частиц из диэлектриков, полупроводников и проводников в электростатическом поле или поле коронного разряда, определении действующих сил и моментов сил, ускорений и траекторий движения частиц в электростатическом поле и поле коронного разряда.

Программой учебной дисциплины «Теория электростатического поля и поля коронного разряда» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: Педагогика и психология высшей школы

В результате изучения учебной дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» обучающиеся должны:

- знать: особенности структурных компонентов психической реальности; закономерности функционирования и развития психики; методическую работу в вузе;

- уметь: использовать систематизированные знания о психической реальности для решения социальных и профессиональных задач; разрабатывать методическое обеспечение преподаваемых дисциплин;

- владеть: правилами, приемами и способами анализа, синтеза, классификации, исследования отдельных компонентов психической реальности; навыками разработки учебных планов и программ.

Программой учебной дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: Тренинг и технологии профессионально-ориентированного обучения

В результате изучения учебной дисциплины «Тренинг и технологии профессионально-ориентированного обучения» обучающиеся должны:

- знать: цели, задачи и содержание деятельности преподавателя вуза; современные образовательные технологии обучения;
- уметь: разрабатывать программы учебных дисциплин и другие учебно-методические материалы по курсу; осуществлять методическое обеспечение технологий профессионально-ориентированного обучения;
- владеть: способами отбора, анализа и структурирования информации в интересах преподавания конкретной учебной дисциплины.

Программой учебной дисциплины «Тренинг и технологии профессионально-ориентированного обучения» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-

Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: Современные ресурсосберегающие электротехнологии в птицеводстве

В результате изучения учебной дисциплины «Современные ресурсосберегающие электротехнологии в птицеводстве» обучающиеся должны:

- знать: современные инкубаторы, утилизацию и переработку отходов птицеводства, ресурсосберегающие источники освещения и обогрева клеточных батарей; методы разработки инновационных электротехнологических устройств или процессов;

- уметь: использовать современные инкубаторы, утилизацию и переработку отходов птицеводства, ресурсосберегающие источники освещения и обогрева клеточных батарей; разрабатывать инновационные электротехнологические устройства или процессы;

- владеть: знаниями современных инкубаторов, утилизацией и переработкой отходов птицеводства, ресурсосберегающих источников освещения и обогрева клеточных батарей; навыками по разработке инновационных электротехнологических устройств или процессов.

Программой учебной дисциплины «Современные ресурсосберегающие электротехнологии в птицеводстве» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: Современные светотехнические технологии в сельском хозяйстве

В результате изучения учебной дисциплины «Современные светотехнические технологии в сельском хозяйстве» обучающиеся должны:

- знать: современные светотехнические технологии и светотехническое электрооборудование для сельского хозяйства; методы разработки световых приборов;

- уметь: использовать современные светотехнические технологии и светотехническое электрооборудование для сельского хозяйства; применять методы разработки световых приборов;

- владеть: знаниями современных светотехнических технологий и светотехнического электрооборудования для сельского хозяйства; методами разработки световых приборов.

Программой учебной дисциплины «Современные светотехнические технологии в сельском хозяйстве» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: Защита интеллектуальной собственности

В результате изучения учебной дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» обучающиеся должны:

- знать: методы научных патентных исследований; основные категории и принципы правового регулирования гражданско-правовых отношений в сфере защиты интеллектуальных прав;

- уметь: проводить системный анализ объекта исследований, планировать многофакторный эксперимент; анализировать практику в области интеллектуальных прав, решать сложные правоприменительные задачи и аргументировать принятые решения;

- владеть: методами оценки эффективности инженерных решений; знаниями в сфере правового регулирования гражданско-правовых отношений, возникающих в связи с защитой интеллектуальных прав.

Программой учебной дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: *Социально-психологический практикум по формированию навыков социально-культурной адаптации*

В результате изучения учебной дисциплины «Социально-психологический практикум по формированию навыков социально-культурной адаптации» обучающиеся должны:

- знать: психологические особенности различных субъектов социокультурной среды;

- уметь: осуществлять взаимодействие и организовывать совместную деятельность со всеми участниками социокультурной среды;

- владеть: способами и приемами социального взаимодействия и сотрудничества с различными субъектами социокультурной среды с целью улучшения качества деятельности.

Программой учебной дисциплины «Социально-психологический практикум по формированию навыков социально-культурной адаптации» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина: Коммуникативный практикум: коммуникации в социально-культурной среде

В результате изучения учебной дисциплины «Коммуникативный практикум: коммуникации в социально-культурной среде» обучающиеся должны:

- знать: психологию общения и межличностного взаимодействия, основные правила и способы организации групповой деятельности;
- уметь: применять социально-психологические знания на практике, организовать себя в работе с коллективом, управлять работой группы в контексте решения общих задач;
- владеть: коммуникативной компетентностью, правилами и способами организации групповой деятельности.

Программой учебной дисциплины «Коммуникативный практикум: коммуникации в социально-культурной среде» предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	36
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	зачет

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:
2 зачетные единицы, 72 часа.