

Перечень дисциплин по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (направленность программы «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве») для набора 2021 года:

Шифр	Дисциплина
<i>Обязательная часть</i>	
Б1.Б.01.01	Общие вопросы истории и философии науки
Б1.Б.01.02	Специальные вопросы истории и философии науки
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и образовании
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	
Б1.В.01	Электроснабжение сельскохозяйственного производства
Б1.В.02	Экспериментальные исследования в энергетике
Б1.В.03	Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве
Б1.В.04	Педагогика
Б1.В.05	Психология и педагогика высшей школы
Б1.В.06	Электромагнитные поля в сельскохозяйственном производстве
Б1.В.07	Методы обеспечения безопасности в сельскохозяйственном производстве
Б1.В.08	Системы автономного электроснабжения в АПК
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Основы патентования
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии сбора, анализа и обработки научных данных
Б1.В.ДВ.02.02	Нормативно-правовые основы ВО
<i>ФТД. Факультативные дисциплины</i>	
ФТД.В.01	Цифровые технологии в АПК

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Общие вопросы истории и философии науки»  
по подготовке Исследователь. Преподаватель-исследователь по направлению**

<u>35.06.04</u> код	<u>Технологи</u> <u>и, средства</u> <u>механизац</u> <u>ии и</u> <u>энергетиче</u> <u>ское</u> <u>оборудова</u> <u>ние в</u> <u>сельском</u> <u>лесном и</u> <u>рыбном</u> <u>хозяйстве</u>
<u>05.20.02</u>	<u>направление подготовки</u> <u>Электротехнологии и</u> <u>электрооборудование в</u> <u>сельском хозяйстве</u> <u>профиль(и) подготовки</u>

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 33 ЕТ, 108 час**

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:**

Очная форма обучения: лекции – 12 ч., практические занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 40 ч., контроль – 36.

Заочная форма обучения: лекции – 8 ч., практические занятия – 12 ч., самостоятельная работа – 52 ч., контроль – 36.

**Цель изучения дисциплины**

Целями освоения дисциплины (модуля) Б.1.Б.01.01 «Общие вопросы истории и философии науки» являются: приобретение знаний об основах философии, достаточных для построения логики предметного видения, необходимой для решения практических задач. На основе обобщения логики предметного видения науки сформировать понимающее отношение к окружающему миру и самому себе. Цель изучения дисциплины - помочь аспирантам составить представление о проблематике и языке философии науки, ее средствах и методах, понятиях и категориях, об истории науки и ее современных проблемах, что позволило бы самостоятельно ориентироваться не только в отвлеченных научно-философских понятиях и категориях, но и в не менее сложных взаимосвязях жизненной реальности, во всей их полноте, глубине и противоречивости.

**Место дисциплины в структуре ОП**

Учебная дисциплина (модуль) Б.1.Б.01.01 «Общие вопросы истории и философии науки» относится к циклу – «Дисциплины (модули) базовой части».

**Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

**а) универсальными компетенциями (УК):**

- способностью 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-2)
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью следовать этическим нормам профессиональной деятельности (УК-5).

**б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4)

**В результате изучения дисциплин базовой части модуля аспирант должен иметь:**

**Знания:**

- классификация наук и научных исследований;
- основных научных школ, концепций, направлений;
- источников знаний и приемов работы с ними;
- методологию научных исследований;
- основных особенностей научного метода познания.

**Умения:**

- оценивать эффективность и результаты научной деятельности;
- использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;
- создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам.

**Навыки:**

- конъюнктурных исследований;
- в пользовании электронным офисом и сетевыми информационными технологиями.

Предмет и основные концепции современной философии и науки

Наука в культуре современной цивилизации и ее мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.

Возникновение науки в формирование способностей критического анализа оценивания различных факторов и явлений.

Структура научного знания и его мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.

Динамика науки как процесс формирования способности проектировать и осуществлять комплексные исследования.

Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

Особенности современного этапа развития науки и ее основные подходы к организации научно-исследовательской работы коллектива.

Наука как социальный институт и ее роль в формировании специалиста соответствующего направления подготовки.

Очная форма обучения: 1 курс, 2 семестр-экзамен,

Заочная форма обучения: 1 курс-экзамен.

Автор  
Доцент кафедры философии и истории

Гузынин Н.Г.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.Б.02 «Иностранный язык (английский)»  
по подготовке аспиранта по направлению**

**35.06.04**

**Технологии, средства механизации и  
энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве**

шифр

направление подготовки

**05.20.02**

**Электротехнологии и электрооборудование  
в сельском хозяйстве**  
программа подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины  
предусмотрены следующие  
виды занятий:**

**Цель изучения  
дисциплины**

Очная форма обучения:

практические занятия 36 ч., самостоятельная работа  
- 36 ч., контроль -36ч.

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык  
(английский)» аспирантами являются:

1. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать немецкий язык в научной работе;
2. Развитие и совершенствование лингвистической иноязычной компетенции:
  - а) достижение аспирантами уровня upper intermediate/advanced (средний/высокий);
  - б) овладение общезыковой лексикой, лексикой нейтрального научного стиля, а также терминологией по специальности;
  - в) совершенствование лексико-грамматических навыков, необходимых для письменного и устного использования в процессе профессионально-ориентированной коммуникации;
3. Развитие и совершенствование коммуникативной компетенции:
  - а) владение основами публичной речи и навыками презентации научной продукции, что, согласно требованиям государственных образовательных стандартов, является также частью общекультурной компетенции аспиранта.

**Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» относится к Блоку 1. «Дисциплины» базовой части программы.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы следующие универсальные (УК-3); (УК-4); (УК-6).

**Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

**универсальные компетенции (УК):**

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**

**По окончании изучения дисциплины**

аспиранты должны иметь:

**Знание:**

- межкультурных особенностей ведения научной деятельности (УК-3); (УК-4); (УК-6);

- правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения (УК-3); (УК-4); (УК-6);

- требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике (УК-3); (УК-4); (УК-6);

**Умение:**

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол) (УК-3);

- писать научные статьи, тезисы, рефераты (УК-3);

- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний (УК-3);

- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации (УК-3);

- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке (УК-3);

- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.) (УК-4);

- использовать этикетные формы научно -

профессионального общения (УК-4);  
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование) (УК-6);  
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений (УК-6).

***Владеть:***

- навыками в обработке большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата (УК-6);  
- навыками в оформлении заявок на участие в международной конференции (УК-3);  
- навыками в написании работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах (УК-4).

**Краткая характеристика  
учебной дисциплины  
(основные блоки и темы)**

Раздел 1. Приборы и материалы, используемые в научной деятельности  
Раздел 2. Тема исследования: методы, актуальность, практическая значимость  
Раздел 3. Достижения современной науки и техники. Международные конференции  
Раздел 4. Морально-этические нормы ученого в современном обществе. Научный этикет: использование источников, передача научной информации, плагиат.  
Раздел 5. Наука и образование: возможности карьерного роста молодого ученого. Компетенции специалиста.

**Форма итогового  
контроля знаний**

Очная форма: реферат, экзамен

**Автор**

кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков Е. А. Грудева

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.Б.02 «Иностранный язык (немецкий)»  
по подготовке аспиранта по направлению**

**35.06.04**

**Технологии, средства механизации и  
энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве**

шифр

направление подготовки

**05.20.02**

**Электротехнологии и электрооборудование  
в сельском хозяйстве**  
программа подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины  
предусмотрены следующие  
виды занятий:**

**Цель изучения  
дисциплины**

Очная форма обучения:

практические занятия 36 ч., самостоятельная работа  
- 36 ч., контроль -36ч.

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык  
(немецкий)» аспирантами являются:

1. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать немецкий язык в научной работе;
2. Развитие и совершенствование лингвистической иноязычной компетенции:
  - а) достижение аспирантами уровня upper intermediate/advanced (средний/высокий);
  - б) овладение общеязыковой лексикой, лексикой нейтрального научного стиля, а также терминологией по специальности;
  - в) совершенствование лексико-грамматических навыков, необходимых для письменного и устного использования в процессе профессионально-ориентированной коммуникации;
3. Развитие и совершенствование коммуникативной компетенции:
  - а) владение основами публичной речи и навыками презентации научной продукции, что, согласно требованиям государственных образовательных стандартов, является также частью общекультурной компетенции аспиранта.

**Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» относится к Блоку 1. «Дисциплины» базовой части программы.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы следующие универсальные (УК-3); (УК-4); (УК-6).

**Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

**универсальные компетенции (УК):**

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**

**По окончании изучения дисциплины**

аспиранты должны иметь:

**Знание:**

- межкультурных особенностей ведения научной деятельности (УК-3); (УК-4); (УК-6);

- правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения (УК-3); (УК-4); (УК-6);

- требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике (УК-3); (УК-4); (УК-6);

**Умение:**

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол) (УК-3);

- писать научные статьи, тезисы, рефераты (УК-3);

- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний (УК-3);

- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации (УК-3);

- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке (УК-3);

- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.) (УК-4);

- использовать этикетные формы научно -

профессионального общения (УК-4);  
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование) (УК-6);  
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений (УК-6).

***Владеть:***

- навыками в обработке большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата (УК-6);  
- навыками в оформлении заявок на участие в международной конференции (УК-3);  
- навыками в написании работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах (УК-4).

**Краткая характеристика  
учебной дисциплины  
(основные блоки и темы)**

Раздел 1. Приборы и материалы, используемые в научной деятельности

Раздел 2. Тема исследования:

методы, актуальность, практическая значимость

Раздел 3. Достижения современной науки и техники. Международные конференции

Раздел 4. Морально-этические нормы ученого в современном обществе. Научный этикет:

использование источников, передача научной информации, плагиат.

Раздел 5. Наука и образование: возможности карьерного роста молодого ученого. Компетенции специалиста.

**Форма итогового  
контроля знаний**

Очная форма: реферат, экзамен

**Автор**

кандидат психологических наук, доцент кафедры иностранных языков О. А. Чуднова

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Информационные технологии в науке и образовании»**  
по подготовке аспиранта по  
по направлению

**35.06.04** Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

код

направление подготовки

«Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Программа подготовки

**Форма обучения – очная**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.**

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий**

Очная форма обучения: лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.

**Цель изучения дисциплины**

Формирование системных основ использования персонального компьютера и современных информационных технологий в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в сфере науки и образования; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в области информационных технологий в системе науки и образования.

**Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Учебная дисциплина Б1. Б.03 «Информационные технологии в науке и образовании» является дисциплиной базовой части обязательных дисциплин ФГОС.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

**а) общепрофессиональные (ОПК):**

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3)
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);

-способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8)

**б) универсальные (УК):**

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

**Знания, умения и навыки,  
получаемые в процессе  
изучения дисциплины**

**Знания:**

-источников получения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач;

-систем компьютерной визуализации деловой информации (ОПК-1);

-профессиональных задач в области компьютерных технологий (ОПК-2);

-технологий к разработке документооборота на предприятии (ОПК-3);

-информационных особенностей и закономерностей функционирования ИКТ на предприятии (ОПК-4);

требования к формированию электронного документооборота на предприятии (ОПК-5);

-технологий применения современных информационных технологий и специализированного вычислительного оборудования в отрасли (ОПК-7);

-принципов установки и конфигурирования СУБД в отрасли (ОПК-8);

-информационных проблем мировой и российской экономики в применении современных информационных технологий (УК-4);

- профессиональных задач в области компьютерных технологий (УК-6)

**Умения:**

- применять программный пакет «Описательная статистика» (ОПК-1);

-анализировать эффективность решения информационные задачи в профессиональной деятельности (ОПК-2);

-рассчитывать показатели, характеризующие наличие и использование документооборота на предприятии (ОПК-3);

-выявлять тенденции изменения требований к документообороту на предприятии (ОПК-4);

-анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о документообороте на предприятии; (ОПК-5);

-собирать, обобщать, обрабатывать и анализировать информацию о современных информационных технологиях (ОПК-7);

-анализировать и давать критическую оценку решению научно-исследовательских задач в области образования и науки (УК-4);

- анализировать эффективность решения информационных задачи в профессиональной деятельности (УК-6);

**Навыки:**

- компьютерного прогнозирования в области производства продуктов питания (ОПК-1);

- применения кластерного анализа в структуре управления производством (ОПК-2);

- визуализации деловой и производственной информации в среде Photoshop Extended (ОПК-3);

- выявлять проблемы в использовании документооборота на предприятии (ОПК-4);

- выработки способов решения проблем в сфере использования документооборота на предприятии (ОПК-5);

- поиска, систематизации, обработки и анализа информации о современных информационных технологиях в отрасли (ОПК-7);

- выработки способов решения проблем в сфере использования современных информационных технологий в сфере науки и образования (УК-4);

- разработки презентационных технологий в сфере деловой электронной документации (УК-6).

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)**

Раздел 1. Современные информационные технологии в науке и образовании

1.1. Системы компьютерной визуализации деловой информации

1.2. Интернет-технологии в научной деятельности

Раздел 2. Компьютеризация и моделирование процессов в научных исследованиях

2.1. Программный пакет «Описательная статистика» в структуре научных исследований

2.2. Визуализация деловой и производственной информации в среде Photoshop Extended

Раздел 3. Базы данных и деловые презентации в управлении научными исследованиями

3.1. Базы данных в научных исследованиях

3.2. Презентационные технологии деловой электронной документации

**Форма контроля**

Очная форма обучения: семестр 2 – зачет

**Автор:**

профессор кафедры информационных систем,  
д.э.н., профессор А. В. Шуваев



системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);  
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);  
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**Знания, умения и навыки,  
получаемые в процессе  
изучения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- теоретические основы аргументации и представления результатов выполненной научной работы в виде докладов, статей, монографий (ОПК-3);
- теоретические и практические основы преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-4);
- основы обоснования способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- теоретические, прикладные психолого-педагогические методы проектирования и организации комплексных междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии (УК-2);
- нормативно-правовую базу, регламентирующую содержание высшего образования в России, традиционные и интерактивные методы обучения в высшей школе как основу социальной и этической ответственности за принятые решения в рамках образовательного процесса в вузе (УК-5);
- основы самоорганизации и самообразования личности, этапы создания системы самоорганизации и необходимые способности; этапы профессионального становления личности (УК-6).

**Уметь:**

- представлять доклад и презентацию по результатам научной деятельности с использованием приемов аргументации, ведения дискуссии и полемики в профессиональной сфере (ОПК-3);
- педагогически целесообразно организовывать преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования (ОПК-4);
- применять на практике обоснование способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- применять и учитывать теоретические, прикладные психолого-педагогические методы проектирования и организации комплексных междисциплинарных исследований в соответствии с разработанной программой (УК-2);
- анализировать, сравнивать, сопоставлять различные

подходы к организации психолого-педагогического процесса в высшей школе, применять психолого-педагогические знания в условиях инновационных изменений современного образовательного процесса и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (УК-5);

-реализовывать содержание процессов самоорганизации и самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия педагогической деятельности (УК-6).

#### **Владеть:**

- навыками представления доклада и презентации по результатам научной деятельности, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики в профессиональной сфере (ОПК-3);

- навыками взаимодействия в коллективе и организации преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования навыками использования на практике логических методов и приемов научного исследования в соответствии с программой исследования (ОПК-4);

- навыками обоснования способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);

- способностью проектировать и осуществлять самостоятельные комплексные междисциплинарные исследования в соответствии с разработанной программой (УК-2);

- навыками организации и планирования образовательного процесса в вузе, применения основных принципов организации обучения и воспитания при формировании содержания обучения и воспитания (УК-5);

-навыками самоорганизации и самообразования, планирования и осуществления собственной деятельности и самостоятельного получения знаний, в том числе и профессиональных; навыками разрешения педагогических практических задач (УК-6).

### **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)**

- 1.Общая педагогика как область научного знания. Основные категории педагогики
- 2.Методология педагогики и методика педагогических исследований
- 3.Особенности организации педагогического процесса в высшей школе. Этика профессиональной деятельности.
- 4.Методы и формы осуществления целостного педагогического процесса
- 5.Основы педагогического проектирования
6. Самоорганизация, развитие и воспитание личности в профессиональной деятельности

**Форма контроля**

Очная форма: зачет (1 семестр);

Автор: Тарасова С.И.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Психология и педагогика высшей школы»  
по подготовке аспиранта по направлению  
«35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в  
сельском, лесном и рыбном хозяйстве»**

35.06.04

Технологии, средства механизации и энергетическое  
оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве  
направление подготовки

Код

«Электротехнологии и электрооборудование в сельском  
хозяйстве»  
программа подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

**Программой дисциплины  
предусмотрены следующие  
виды занятий:**

Очная форма обучения:

лекции – 18 ч, практические занятия – 18 ч,  
самостоятельная работа – 36 ч.

**Цель изучения дисциплины**

Цель освоения дисциплины Б1.В.05 «Психология и педагогика высшей школы» - обеспечение теоретико-практическими знаниями и умениями аспирантов через усвоение ими общих основ педагогических знаний, необходимых для овладения навыками самостоятельного анализа различного рода социальных и профессиональных задач, возникающих в процессе общения и профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в  
структуре ОПОП**

Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.05 «Психология и педагогика высшей школы» относится к вариативной части цикла.

**Компетенция, формируемая в  
результате освоения  
дисциплины**

**а) общепрофессиональные (ОПК):**

- готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);  
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-4);

**б) профессиональные (ПК):**

- способностью исследовать и разрабатывать электротехнологии в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1);

**в) универсальные (УК):**

- способностью 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-2);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**Знания, умения и навыки,  
получаемые в процессе  
изучения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- теоретические основы аргументации и представления результатов выполненной научной работы в виде докладов, статей, монографий (ОПК-3);
- теоретические и практические основы преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-4);
- методику учебной организации работы в группе по проблемам разработки электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1);
- теоретические, прикладные психолого-педагогические методы проектирования и организации комплексных междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии (УК-2);
- нормативно-правовую базу, регламентирующую содержание высшего образования в России, традиционные и интерактивные методы обучения в высшей школе как основу социальной и этической ответственности за принятые решения в рамках образовательного процесса в вузе (УК-5);
- основы самоорганизации и самообразования личности, этапы создания системы самоорганизации и необходимые способности; этапы профессионального становления личности (УК-6).

**Уметь:**

- представлять доклад и презентацию по результатам научной деятельности с использованием приемов аргументации, ведения дискуссии и полемики в профессиональной сфере (ОПК-3);
- педагогически целесообразно организовывать преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования (ОПК-4);
- педагогически целесообразно осуществлять подбор методов, форм и средств учебной организации работы в группе по проблемам разработки электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1);
- применять и учитывать теоретические, прикладные

психолого-педагогические методы проектирования и организации комплексных междисциплинарных исследований в соответствии с разработанной программой (УК-2);

- анализировать, сравнивать, сопоставлять различные подходы к организации психолого-педагогического процесса в высшей школе, применять психолого-педагогические знания в условиях инновационных изменений современного образовательного процесса и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (УК-5);

-реализовывать содержание процессов самоорганизации и самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия педагогической деятельности (УК-6).

#### **Владеть:**

- навыками представления доклада и презентации по результатам научной деятельности, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики в профессиональной сфере (ОПК-3);

- навыками взаимодействия в коллективе и организации преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования навыками использования на практике логических методов и приемов научного исследования в соответствии с программой исследования (ОПК-4);

- навыками методически грамотной организации учебной работы группы по проблемам разработки электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1);

- навыками проектирования и осуществления самостоятельных комплексных междисциплинарных исследований в соответствии с разработанной программой (УК-2);

- навыками организации и планирования образовательного процесса в вузе, применения основных принципов организации обучения и воспитания при формировании содержания обучения и воспитания (УК-5);

-навыками самоорганизации и самообразования, планирования и осуществления собственной деятельности и самостоятельного получения знаний, в том числе и профессиональных; навыками разрешения педагогических практических задач (УК-6).

#### **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)**

1. Предмет психологии высшей школы, ее задачи и методы
2. Развитие психики человека и животных
3. Психолого-педагогическое изучение личности

- студентов
4. Психология профессионального образования
  5. Место педагогики высшей школы в системе наук и ее роль в жизни и деятельности людей
  6. Методы педагогических исследований
  7. Общие закономерности развития. Возрастные и индивидуальные особенности развития.
  8. Формы организации педагогического процесса в высшей школе
  9. Педагогические технологии и инновации

**Форма контроля**

Очная форма – Зачет (2 семестр)

Автор - д.п.н., профессор Тарасова С.И. \_\_\_\_\_

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Электромагнитные поля в сельскохозяйственном производстве»  
по подготовке аспиранта  
по направлению подготовки**

35.06.04

Технологии, средства механизации и  
энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве

*шифр*

*направление подготовки/ специальности*

Электротехнологии и электрооборудование в  
сельском хозяйстве

*профиль подготовки/аспирантская программа/специализация*

**Форма обучения – очная**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.**

**Программой  
дисциплины  
предусмотрены  
следующие виды  
занятий**

Очная форма обучения: лекции – 18 ч, практические работы – 18 ч, самостоятельная работа – 36 ч.

**Цель изучения  
дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Электромагнитные поля в сельскохозяйственном производстве» является изучение природы электромагнитных влияний и путей проникновения помех, способов измерения уровней помех, методов ослабления электромагнитных влияний, а также изучение вопросов правового регулирования в области ЭМС.

**Место дисциплины в  
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.06 «Электромагнитные поля в сельскохозяйственном производстве» является дисциплиной вариативной части и является обязательной к изучению.

**Компетенции,  
формируемые в  
результате освоения  
дисциплины**

***Общепрофессиональные (ОПК):***

- Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

***Профессиональные (ПК):***

- Способностью исследовать и разрабатывать системы и элементы электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах

производства, хранения и переработки продуктов (ПК-2);

- Готовностью к разработке ресурсосберегающих и безопасных электрифицированных систем, и технических средств для энергоемких процессов в быту сельского населения (ПК-5);

**Универсальные (УК):**

- Способностью 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-2).

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знания:**

- основные пути (каналы) передачи электромагнитных влияний, способы и методы защиты от электромагнитных воздействий с целью обеспечения ЭМС (ОПК-1);
- методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах (ПК-2);
- методику оценки и измерения уровней помех, законодательную базу, регулирующую отношения в области ЭМС (ПК-5);
- методы научно-исследовательской деятельности (УК-2).

**Умения:**

- строить модели для оценки электромагнитной обстановки (ОПК-1);
- решать задачи защиты электротехнических средств и персонала от внешних электромагнитных воздействий (ПК-2);
- решать задачи обеспечения внутри- и межсистемной электромагнитной совместимости (ПК-5);
- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные (УК-2).

**Навыки:**

- решения задач обеспечения электромагнитной совместимости с применением современных средств вычислительной техники (ОПК-1);

- работы решения задач обеспечения электромагнитной совместимости, моделирования электромагнитной обстановки и расчета средств обеспечения электромагнитной совместимости (ПК-2);
- проведения регрессионного анализа, планирования построения математических моделей электромагнитных процессов электротехнических устройств (ПК-5);
- владеть технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований (УК-2).

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)**

Раздел 1. Основные определения, электромагнитная обстановка на объектах электроэнергетики

Раздел 2. Источники помех, чувствительные к помехам элементы

Раздел 3. Каналы передачи помех, уровни помех

Раздел 4. Помехоустойчивость. Методы испытаний и сертификации элементов вторичных цепей на помехоустойчивость. Нормы по допустимым напряжениям электрических и магнитных полей промышленной частоты для персонала и населения. Закон РФ об электромагнитной совместимости

**Форма контроля**

Очная форма обучения: 2 семестр – зачет.

**Автор:**

доцент И.П. Воротников

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.07 Методы обеспечения безопасности в сельскохозяйственном производстве по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению подготовки

**35.06.04** Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

шифр направление подготовки

Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве  
Программа бакалавра

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий Очная форма обучения: лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.

**Цель изучения дисциплины** Целью изучения дисциплины безопасность жизнедеятельности являются формирование профессиональной культуры безопасности; подготовка бакалавра к грамотным и целесообразным действиям в чрезвычайных ситуациях и при ликвидации их последствий; получение знаний о нормативно-допустимых воздействиях негативных факторов на человека и среду обитания.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО** Учебная дисциплина Б1.В.07 Методы обеспечения безопасности в сельскохозяйственном производстве входит в базовую часть дисциплин и является обязательной к изучению дисциплиной.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины** *Общепрофессиональные (ОПК):*  
- Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

*Профессиональные (ПК):*

- Способностью исследовать и разрабатывать системы и элементы электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов (ПК-1);

- Готовностью к разработке ресурсосберегающих и безопасных электрифицированных систем, и технических средств для энергоёмких процессов в быту сельского населения (ПК-5);

*Универсальные (УК):*

- Способностью 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-2).

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины** В результате освоения дисциплины обучающийся должен:  
**Знания:**  
планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);  
исследовать и разрабатывать системы и элементы электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов (ПК-1);  
к разработке ресурсосберегающих и безопасных электрифициро-

ванных систем, и технических средств для энергоемких процессов в быту сельского населения (ПК-5);

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-2).

**Умения:**

планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

исследовать и разрабатывать системы и элементы электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов (ПК-1);

к разработке ресурсосберегающих и безопасных электрифицированных систем, и технических средств для энергоемких процессов в быту сельского населения (ПК-5);

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-2).

**Навыки:**

планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

исследовать и разрабатывать системы и элементы электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов (ПК-1);

к разработке ресурсосберегающих и безопасных электрифицированных систем, и технических средств для энергоемких процессов в быту сельского населения (ПК-5);

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-2).

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)**

**Раздел 1. Теоретические и правовые основы безопасности жизнедеятельности**

Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Тема 2. Правовые основы безопасности жизнедеятельности.

**Раздел 2. Организационные основы обеспечения безопасности труда**

Тема 1. Вредные и опасные факторы.

Тема 2. Производственная санитария.

**Раздел 3. Основы электро- и пожарной безопасности**

Тема 1. Электробезопасность.

Тема 2. Пожарная безопасность.

**Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях**

Тема 1. Природные и техногенные чрезвычайные обстоятельства.

Тема 2. Первая помощь пострадавшим.

**Форма контроля**

Очная форма обучения: семестр 2 – зачет

**Автор:**

к.т.н., доцент кафедры физики Коноплев П.В.

# Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

## «Основы патентования»

### по подготовке аспиранта по направлению

35.06.01                      Технологии, средства механизации и энергетическое  
оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

шифр

направление подготовки

05.20.02                      Электротехнологии и электрооборудование в сельском  
хозяйстве

программа подготовки

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час**

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:**                      Лекции –10ч., практические занятия – 10ч., самостоятельная работа –52 ч.

**Цель изучения дисциплины**                      Целями освоения дисциплины является формирование у аспирантов теоретических знаний и практических навыков по оформлению заявок на объекты промышленной собственности (ОПС), купле - продаже лицензий на ОПС, оценке стоимости ОПС и прибыли от их использования.

**Место дисциплины в структуре ООП**                      Учебная дисциплина (модуль) «Основы патентования» относится к циклу дисциплин по выбору.

**Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины**                      б) **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**  
ОПК – 2 способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований.  
ОПК-3 готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы.

в) **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК-5 - способностью полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**

**Знать:** основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.

**Уметь:** применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.

**Владеть:** навыками оформления заявки на получение охранного документа (патента).

**Краткая характеристика учебной дисциплины(основные блоки и темы)**

Тема 1. Роль и значение патентования и лицензирования в процессе научно-технической деятельности.

Тема 2. Изобретение и полезная модель.

Тема 3. Промышленная собственность.

Тема 4. Товарный знак и знак обслуживания.

Тема 5. Регистрация программных продуктов.

**Форма итогового контроля знаний**

Зачет

Автор: к.т.н., доцент

А.М. Трошков

# **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Технологии сбора, анализа и обработки научных данных» по подготовке аспирантуры по направлению**

35.06.04

шифр

Технологии, средства механизации и энергетическое  
оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве  
направление подготовки  
Электротехнологии и электрооборудование в сельском  
хозяйстве  
профиль(и) подготовки

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часов**

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:**

**Очная форма обучения:** лекции – 10 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 52 ч.

**Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Технологии сбора, анализа и обработки научных данных» является формирование у студентов прочных теоретических знаний и практических навыков в области использования информационных технологий для сбора, анализа и обработки научных данных.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

а) общепрофессиональные компетенции (ОПК):  
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);  
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4)  
б) универсальные компетенции (УК):  
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)  
в) профессиональные компетенции (ПК):  
- способность исследовать и разрабатывать электротехнологии в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1).

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**

**Знать:** способы подготовки научно-технических отчетов, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2); основные образовательные программы высшего образования (ОПК-4); сущность планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития (УК-6); сущность электротехнологии в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных

хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1).

**Уметь:** подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2); преподавать по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4); планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6); исследовать и разрабатывать электротехнологии в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1).

**Владеть:** навыками подготовки научно-технических отчетов, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2); навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4); навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития (УК-6); навыками исследования и разработки электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, включая электрифицированные бытовые процессы (ПК-1).

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)**

Тема №1 Современные методы анализа данных

Тема №2 Отраслевая библиография

Тема №3 Информационные технологии в НИР

**Форма итогового контроля знаний**

Очная форма обучения: 1 семестр – зачет

Автор: к.ф.-м.н., доцент Зайцева И.В., доцент кафедры информационных систем

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Нормативно-правовые основы ВО»**

**35.06.01** по подготовке бакалавра по направлению подготовки  
**Технологии, средства механизации и энергетическое  
оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**  
шифр направление подготовки  
**Электротехнологии и электрооборудование в сельском  
хозяйстве**  
профиль(и) подготовки

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.**

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:** Очная форма обучения: лекции – 10 ч, практические занятия – 10 ч, самостоятельная работа – 52 ч.

**Цель изучения дисциплины** Целями освоения дисциплины «Нормативно-правовые основы ВО» являются правильное толкование терминов и понятий в сфере образования в Российской Федерации, уяснение принципов государственной политики в области высшего и послевузовского образования, конкретизирующихся и развивающихся в ФЗ «Об образовании», уяснение содержания статей вышеуказанного законодательного акта, а также его отдельных положений.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО** Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Нормативно-правовые основы ВО» относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору.

**Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:  
ОПК-2 - способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований;  
ОПК-4 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;  
ПК-3 готовность к обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве;  
УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения** В результате освоения дисциплины обучающийся должен:  
**Знать:**  
- особенности подготовки научно-технических отчетов, а также публикации по результатам выполнения исследований (**ОПК-2**);  
- формы и методы преподавательской деятельности по

**дисциплины** образовательным программам высшего образования (**ОПК-4**);  
- способы, методы технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (**ПК-3**);  
- направления собственного профессионального и личностного развития (**УК-6**).

**Уметь:**

- подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (**ОПК-2**);
- применять знания норм права в сфере образования при осуществлении преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (**ОПК-4**);
- обосновать способы, методы технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (**ПК-3**);
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (**УК-6**).

**Владеть:**

- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (**ОПК-2**);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (**ОПК-4**);
- готовностью к обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (**ПК-3**);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (**УК-6**).

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)**

1. Правовое регулирование отношений в области высшего образования
2. Государственная политика и государственные гарантии прав граждан РФ в области высшего образования
3. Система высшего образования
4. Субъекты учебной и научной деятельности в системе высшего и послевузовского образования, их права и обязанности
5. Международная и внешнеэкономическая деятельность высших учебных заведений

**Форма контроля** Очная форма обучения: 1 семестр – зачет.

Автор: к.ю.н., доцент кафедры ГМУ и права О.В. Жданова.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Цифровые технологии в АПК»  
по подготовке аспиранта по направлению**

35.06.04

**Технологии, средства механизации и энергетическое  
оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**

шифр

направление подготовки

**05.20.02 - Технологии и средства технического  
обслуживания в сельском хозяйстве**

программа подготовки

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час**

**Программой дисциплины  
предусмотрены следующие  
виды занятий:**

Лекции – 4 ч., практические занятия – 4 ч.,  
самостоятельная работа – 64 ч.

**Цель изучения дисциплины**

Формирование у аспирантов системного представления принципов и методов построения цифровых технологий и их эксплуатации в АПК.

**Место дисциплины в  
структуре ООП**

Учебная дисциплина ФТД В.01 Цифровые технологии в АПК входит в вариативную часть ФТД и является факультативной.

**Компетенция, формируемая в  
результате освоения  
дисциплины**

Профессиональные (ПК):  
знанием системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования (ПК-4)

**Знания, умения и навыки,  
получаемые в процессе  
изучения дисциплины**

**Знать:** системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования

**Уметь:** проводить техническое обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования

**Владеть:** знанием системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования

**Краткая характеристика  
учебной дисциплины  
(основные блоки и темы)**

Тема 1. Цифровая трансформация в АПК.  
Тема 2. Модели управления данными в сельском хозяйстве.

**Форма итогового  
контроля знаний**

Зачет – 3 курс.

Автор (ы) к.т.н., доцент, доцент кафедры ИС Шлаев Д.В.