Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверская государственная сельскохозяйственная академия»

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВПО Тверская ГСХА
_____ О.Р. Балаян
«01» октября 2014 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:

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

(шифр и наименование направления подготовки)

ПРОФИЛЬ (НАПРАВЛЕННОСТЬ):

05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

(наименование профиля)

КВАЛИФИКАЦИЯ:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Тверь 2014 г.

Рассмотрена на:

Заседании методической комиссии инженерного факультета

«15» сентября 2014 г. протокол № 1

Председатель методической комиссии инженерного факультета

Виноградов А.В. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Заседании ученого совета инженерного факультета

«24» сентября 2014 г. протокол № 1

Председатель ученого совета инженерного факультета

Андрощук В.С. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Одобрена Методическим советом академии «23» сентября 2014 г.

протокол № 1

Председатель Методического совета академии
Бочаров Г.В. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Утверждена Ученым советом академии

«01» октября 2014 г. протокол № 2

Ученый секретарь Ученого совета Володькина Г.М. _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Согласовано (представитель работодателя)
Директор ФГБНУ ВНИИМЛ
Ковалёв М.М.

(подпись)

Утверждение изменений в ОПОП аспирантуры для реализации в 2015 - 2016 учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2015- 2016 учебном году на заседании ученого совета инженерного факультета
Протокол № 1 от «23» сентября 2015 г.

Утверждение изменений в ОПОП аспирантуры для реализации в 2016 - 2017 учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2016 – 2017 учебном году на заседании ученого совета инженерного факультета
Протокол № 1 от «21» сентября 2016 г.

Утверждение изменений в ОПОП аспирантуры для реализации в 2017 - 2018 учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2017 - 2018 учебном году на заседании ученого совета факультета
Протокол № 1 от «30» августа 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ ОПОП аспирантуры стр.

1. Общая характеристика ОПОП аспирантуры……5
1.1 Цель, задачи ОПОП……..... 5
1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам……...……....6
1.3 Сроки освоения……6
1.4 Трудоемкость……6
1.5 Требования к поступающему……..……..…….6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры……....6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников……...6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников……....7
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников……...7
2.4 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами……...7
3. Требования к результатам освоения ОПОП аспирантуры…….....11
3.1 Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник…….....11
3.2 Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник…… ……...…….....11
3.3 Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник…….....11
3.4 Формирование компетенций в учебном процессе…….....12
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры……...17
4.1 Структура ОПОП аспирантуры…….....18
4.2 Учебный план подготовки аспирантов…….....19
4.3 Календарный учебный график…….....19
4.4 Рабочие программы дисциплин…….....19
4.5 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)…… 77
4.6 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)…80
4.7 Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук……80
4.8 Программа государственной итоговой аттестации……... 80
5. Условия реализации ОПОП аспирантуры……81
5.1 Кадровое обеспечение…….....81
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение…….....81
5.3 Материально-техническое обеспечение…….....82
5.4 Финансовые условия реализации……...……....82
6. Контроль качества освоения ОПОП аспирантуры. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации……..82
Приложения……84

1. Общая характеристика ОПОП аспирантуры

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и профилю подготовки (направленности) 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства - представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики), программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики), программы научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов.

1.1 Цель, задачи ОПОП

Целью ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и профилю подготовки (направленности) является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Из цели ОПОП вытекают задачи, реализация которых позволяет достигнуть заданной цели:

дать обучающемуся знания по:

- исследованию и разработке требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;
- обоснованию параметров, режимов, методов испытаний и сертификаций сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов, технического сервиса и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;
- исследованию и разработке технологий, технических средств и технологических материалов для технического сервиса технологического оборудования, применения нанотехнологий в сельском хозяйстве;

- преподавательской деятельности в образовательных организациях высшего образования.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Результатом освоения ОПОП аспирантуры является присвоение выпускнику квалификации – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

1.3 Сроки освоения

Срок освоения ОПОП аспирантуры составляет:

- по очной форме обучения – 3 года;
- по заочной форме обучения – 4 года.

1.4 Трудоемкость

Объем ОПОП аспирантуры определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы аспирантуры и её составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица для ОПОП аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Трудоемкость освоения ОПОП аспирантуры – 180 зачетных единиц за весь период обучения.

1.5 Требования к поступающему

Поступающий на обучение по ОПОП аспирантуры должен иметь документ государственного образца о высшем образовании уровня специалитета или магистратуры.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, включает:

- исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;
- исследование и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в различных отраслях сельского хозяйства;
- обоснование параметров, режимов, методов испытаний и сертификаций сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для произ-

водства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов, технического сервиса и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;

- исследованию и разработке технологий, технических средств и технологических материалов для технического сервиса технологического оборудования, применения нанотехнологий в сельском хозяйстве;

- преподавательской деятельности в образовательных организациях высшего образования

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, являются:

- сложные системы, их подсистемы и элементы в отраслях сельского хозяйства;

- производственные и технологические процессы;

- мобильные, энергетические, стационарные машины, устройства, аппараты, технические средства, орудия и их рабочие органы, оборудование для производства, хранения, переработки, добычи, технического сервиса, утилизации отходов;

- педагогические методы и средства доведения актуальной информации до обучающихся с целью эффективного усвоения новых знаний, приобретения навыков, опыта и компетенций.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП аспирантуры:

- научно – исследовательская деятельность в области технологии, механизации в сельском хозяйстве;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	**Трудовые функции (с кодами)**
Наименование Профессионального стандарта: «Педагог профессионального обучения и дополнительного профессионального образования»	
J Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры – стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	2310 Профессорско – преподавательский персонал университетов и других организаций высшего образования
	225876 Профессор
	Любые направления подготовки и специ-

	альности, соответствующие по направленности (профилю) области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися, или учебному курсу, дисциплине (модулю)
Наименование Профессионального стандарта: научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)	
А Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации	A/01.8Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации A/02.8Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации A/03.8Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации A/04.8Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации A/05.8Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов A/06.8Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации A/07.8Организовывать экспертизу результатов проектов A/08.8Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) A/09.8Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения A/10.8Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации A/11.8Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении
В Проводить научные исследования и реализовывать проекты	B/01.7Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности B/02.7Формировать предложения к плану научной деятельности B/03.7Выполнять отдельные задания по

	проведению исследований (реализации проектов) B/04.7Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности B/05.7Продвигать результаты собственной научной деятельности B/06.7Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности B/07.7Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности
C Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	C/01.8Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) C/02.8Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности C/03.8Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации C/04.8Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов C/05.8Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации
D Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	D/01.7Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий D/02.7Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности D/03.7Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований D/04.7Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований
E Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	E/01.8Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации E/02.8Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения E/03.8Организовывать и управлять работой

	проектных команд в подразделении E/04.8Осуществлять подготовку научных кадров высшей квалификации и руководство квалификационными работами E/05.8Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях E/06.8Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации E/06.8Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации E/07.8Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества E/09.8Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе E/10.8Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации
F Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	F/01.7Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) F/02.7Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов F/03.7Поддерживать надлежащее состояние рабочего места F/04.7Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством F/05.7Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации
G Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	G/01.8Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации
H Поддерживать информационную безопасность в подразделении	H/01.7Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации
I Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	I/01.8Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение
JПоддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	J/02.7Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий)

3. Требования к результатам освоения ОПОП аспирантуры

3.1 Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший ОПОП аспирантуры, должен обладать следующими ***универсальными компетенциями***:

-способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

-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);

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

-способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

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

3.2 Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший ОПОП аспирантуры, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями*:**

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

-способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);

-готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);

-готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

3.3 Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший ОПОП аспирантуры, должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***:

-способность использовать современные информационные системы, естественнонаучные законы и методы при решении профессиональных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства (ПК-1);

-готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем

качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве (ПК-2);

-готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве (ПК-3);

-способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве (ПК-4).

3.4 Формирование компетенций в учебном процессе

Формирование компетенций при изучении дисциплин (модулей) ОПОП аспирантуры представлено в таблице ниже и детализировано в Учебном плане (раздел «Компетенции»; прилагается).

Компетенция	Дисциплины, формирующие компетенцию
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	1. История и философия науки 2. Методология научных исследований 3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 4. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 5. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 6. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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	1. История и философия науки 2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 3. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 4. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследователь-	1. Иностранный язык 2. Педагогика и психология высшей

ских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	школы 3. Педагогические технологии 4. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 5. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 6. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) 7. Перевод специализированных текстов
УК - 4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	1. Иностранный язык 2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 3. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 4. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) 5. Перевод специализированных текстов
УК-5Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	1. История и философия науки 2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) 3. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 4. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	1. История и философия науки 2. Педагогика и психология высшей школы 3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессио-

	нальной деятельности (педагогическая практика) 4. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 5. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 6. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	1. История и философия науки 2. Методология научных исследований 3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 4. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 5. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-2 Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	1. Иностранный язык 2. Методология научных исследований 3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 4. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 5. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК – 3Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	1. Иностранный язык 2. Методология научных исследований 3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

	4. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 5. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	1. История и философия науки 2. Педагогика и психология высшей школы 3. Педагогические технологии 4. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) 5. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Профессиональные компетенции	
ПК -1 Способность использовать современные информационные системы, естественнонаучные законы и методы при решении профессиональных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства	1. 1.Технологии и средства механизации сельского хозяйства 2. Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов 3. Основы теории и технологического расчета мелиоративных машин 4. Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин 5. Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания 6. Теоретические основы определения показателей надежности технических систем 7. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) 8. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 9. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 10. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 11. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной рабо-

	ты (диссертации)
ПК-2 Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	1. Технологии и средства механизации сельского хозяйства 2. Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов 3. Основы практической эксплуатации машинно-тракторных агрегатов 4. Основы теории и технологического расчета мелиоративных машин 5. Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин 6. Технологические свойства мобильных энергетических средств 7. Расчет надежности мобильных энергетических средств 8. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 9. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 10. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 11. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК – 3 Готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве	1. Методология научных исследований 2. Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов 3. Основы практической эксплуатации машинно-тракторных агрегатов 4. Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания 5. Теоретические основы определения показателей надежности технических систем 6. Технологические свойства мобильных энергетических средств 7. Расчет надежности мобильных энергетических средств 8. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 9. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-

	квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 10. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 11. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-4 Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	1. Технологии и средства механизации сельского хозяйства 2. Основы практической эксплуатации машинно-тракторных агрегатов 3. Основы теории и технологического расчета мелиоративных машин 4. Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин 5. Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания 6. Теоретические основы определения показателей надежности технических систем 7. Технологические свойства мобильных энергетических средств 8. Расчет надежности мобильных энергетических средств 9. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) 10. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 11. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 12. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики), программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики), программой научно-исследовательской дея-

тельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, программой государственной итоговой аттестации, оценочными средствами, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Структура ОПОП аспирантуры

Учебный план подготовки аспиранта и календарный учебный график по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве с учётом профиля направления подготовки 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства представлены в Приложении.

Наименование элемента программы	**Объем (в з.е.)**
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	
Базовая часть	
Иностранный язык История и философия науки	4 5
Вариативная часть Педагогика и психология высшей школы Педагогические технологии Технологии и средства механизации сельского хозяйства Методология научных исследований	 3 2 5 2
Дисциплины по выбору Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов Основы практической эксплуатации машинно-тракторных агрегатов Основы теории и технологического расчета мелиоративных машин Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания Теоретические основы определения показателей надежности технических систем Технологические свойства мобильных энергетических средств Расчет надежности мобильных энергетических средств	 3 3 2 2 2 2 2 2
Блок 2 "Практики" Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	 3 3
Вариативная часть	
Блок 3 "Научные исследования" Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	135
Вариативная часть	

Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	 3 6
Факультатив Перевод специализированных текстов	 3
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры (без факультатива)	180

4.2 Учебный план подготовки аспирантов

Учебный план подготовки аспирантов разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» августа 2014 г. № 1018.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план подготовки аспиранта по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и профилю 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства прилагается.

4.3 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП аспирантуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике (прилагается).

4.4 Рабочие программы дисциплин

Аннотации рабочих программ дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана, включая факультативные дисциплины, приведены ниже.

Полные рабочие программы дисциплин прилагаются.

Аннотация рабочей программы дисциплины

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Немецкий язык»

Цель освоения дисциплины – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования: уметь воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию
- в области чтения: уметь понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера
- в области говорения: уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение
- в области письма: уметь заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контак-

ты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Немецкий язык» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Немецкий язык» относится к базовой части 1 Блока ОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Немецкий язык»

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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
ОПК-2 Способность подготавливать научно - технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	лексический минимум в объеме, необходимом для работы с зарубежной научной литературой и получения необходимой информации, а также для осуществления взаимодействия на иностранном языке	делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке	навыками создания письменных текстов в профессиональной и научной сфере
ОПК-3 Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	иноязычную терминологию специальности, русские эквиваленты слов и выражений профессиональной речи	выражать мысли в форме монологического и диалогического высказываний на профессиональные и научные темы; обсуждать проблемы общенаучного и специального харак-	навыками создания устных текстов в профессиональной и научной сфере

		тера	
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	необходимый запас иностранных слов, используемых в научной сфере	делать четкие, подробные сообщения на различные темы, излагать свой взгляд на проблему	навыками свободного выражения своих мыслей и мнения в межличностном и межкультурном общении на иностранном языке
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	признаки и значение основных грамматических явлений	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины «Немецкий язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единиц, 144 часа

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		38	16
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)		
2	Практические занятия (Пр)	36	14
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)	2	2
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		70	122
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			

Реферат	+	+
Зачет	+	2
Дифференцированный зачет		
Экзамен	36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	144 4	144 4

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, а также возможность живой дискуссии.

Аннотация рабочей программы дисциплины

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Английский язык»

Цель освоения дисциплины – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;

- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования: уметь воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию,
- в области чтения: уметь понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера,
- в области говорения: уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение,
- в области письма: уметь заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Английский язык» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Английский язык» относится к базовой части 1 Блока ОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Английский язык»

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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
ОПК-2 Способность подготавливать научно - технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	лексический минимум в объеме, необходимом для работы с зарубежной научной литературой и получения необходимой информации, а также для осуществления взаимодействия на иностранном языке	делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке	навыками создания письменных текстов в профессиональной и научной сфере
ОПК-3 Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	иноязычную терминологию специальности, русские эквиваленты слов и выражений профессиональной речи	выражать мысли в форме монологического и диалогического высказываний на профессиональные и научные темы; обсуждать проблемы общенаучного и специального характера	навыками создания устных текстов в профессиональной и научной сфере
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	необходимый запас иностранных слов, используемых в научной сфере	делать четкие, подробные сообщения на различные темы, излагать свой взгляд на проблему	навыками свободного выражения своих мыслей и мнения в межличностном и межкультурном общении на иностранном языке

УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	признаки и значение основных грамматических явлений	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины «Английский язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единиц, 144 часа

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		38	16
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)		
2	Практические занятия (Пр)	36	14
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)	2	2
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		70	122
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат		+	+
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен		36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		144 4	144 4

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №

1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, а также возможность живой дискуссии.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) подготовки 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства
Квалификация (степень) выпускника – «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Изучение курса должно обеспечить аспирантам глубокие знания теоретических основ и закономерностей развития и функционирования науки; показать роль философии в становлении научного знания; способствовать формированию адекватной современным требованиям методологической культуры, позволяющей учитывать в профессиональной деятельности социальные, экологические обстоятельства, соотносить специально-научные и технические задачи с гуманистическими ценностями.

2. Место дисциплины «История и философия науки» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части 1 Блока ОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине;
- подготовку к преподавательской деятельности;
- подготовку к сдаче государственного экзамена и т.п.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «История и философия науки»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях.	- важнейшие исторические этапы развития научного знания; - теоретические основы, закономерности развития и функционирования науки.	- мыслить самостоятельно и творчески ориентироваться в потоке научной информации; - логично мыслить, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; - грамотно и уместно использовать терминологию научной дисциплины; - критически воспринимать и оценивать новые научные гипотезы и теории; - гибко реагировать на изменения в содержании и целях профессиональной деятельности.	- базовой научной и философской терминологией; - методами получения научного знания; - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений.
УК-2	- предмет фило-	-	- способностью

Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	софии науки; - основные концепции современной философии науки; - особенности влияния науки на развитие современной цивилизации, связанные с ними социальные и этические проблемы; - суть и ценность научной рациональности и её исторические этапы; - структуру и методы научного познания.	анализировать мировоззренческие, социальные и личностно значимые философские проблемы; - осуществлять комплексные исследования и решать научно-практические задачи.	к разработке новых методов в исследовательской работе.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	- систему профессионально-педагогических ценностей, нормы профессиональной этики.	демонстрировать понимание профессиональной и этической ответственности ученого.	- нормами профессиональной этики.
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- суть и смысл взаимосвязи личностного и профессионального развития; - личностные характеристики человека и условия формирования и развития личности; - принципы организации профессионального роста; - основные за-	- реагировать на изменения в содержании и целях профессиональной деятельности; - критически воспринимать и оценивать новые направления в научной деятельности; - творчески ориентиро-	- пониманием необходимости самообразования в области проблематики философии науки; - способностью к саморазвитию в течение всей жизни; - пониманием взаимосвязи профессионального и личностного развития.

	кономерности историко-культурного развития человека и человечества.	ваться в научно-исследовательской информации.	
ОПК-1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	- научно-философские основы планирования, проведения и обработки результатов эксперимента; - основы методов оценки результатов исследований, способы представления научной информации.	- правильно использовать достижения науки при постановке и проведении эксперимента; -правильно классифицировать и находить информацию; - правильно оформлять результаты исследований использовать положения философии науки для анализа различных фактов и явлений.	- навыками планирования и проведения эксперимента, -навыками анализа научной информации в своей предметной области - навыками анализа мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих современном этапе ее развития -технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
ОПК-4 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- цели, объект, предмет, основные категории и понятия педагогической и психологической науки высшей	- выбирать и применять образовательные технологии в соответствии с целями и задачами пре-	-способами организации учебно-познавательной деятельности -опытом организации профес-

	школы; - основные исторические этапы, современные проблемы и тенденции развития высшего образования.	подаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, возрастными и статусными особенностями студентов вуза.	сионально-педагогического общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений.

4. Структура и содержание дисциплины «История и философия науки»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		92	20
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		92	20
1	Лекции (Лек)	50	10
2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)	36	6
4	Коллоквиумы (Колл)	4	2
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)	2	2
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		52 34 18	154 102 52
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат		+	+
Зачет			
Дифференцированный зачет		+	2
Экзамен		36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		180 5	180 5

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии. В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола и группового диспута.

Занятие по темам № 1 (модуль 3), по теме №3 (модуль 4) №1- 3 (модуль 2) рекомендуется проводить в виде диспута, который способен максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить студентов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме. В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.

Занятие по теме №1- 3 (модуль 2) рекомендуется проводить в виде круглого стола. При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) подготовки 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства
Квалификация (степень) выпускника – «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»

Целями освоения дисциплины являются овладение аспирантами педагогической теорией, основными принципами, методами педагогической деятельности в высшей школе, ориентация в проблемах современного высшего образования, формирование готовности к реализации творческого подхода в выборе широкого спектра педагогических технологий в процессе преподавательской деятельности в вузе.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ педагогики и психологии высшей школы с учетом ее специфики;

- овладение основными подходами к современным проблемам педагогики и психологии высшей школы;

- освоение нормативно-правовой документации по проблемам российской высшей школы;

- формирование знаний о психолого-педагогических аспектах преподавательской деятельности преподавателя высшей школы;

- обеспечение методической и технологической готовности к практическому использованию педагогических знаний курса «Педагогика и психология высшей школы».

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП, является обязательной дисциплиной и направлена на:

- приобретение универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- подготовку к педагогической деятельности.

При разработке программы учитывалось, что аспирантами могут быть выпускники высших учебных заведений ряда профилей, не имеющие теоретической подготовки по общим основам педагогики и психологии, опыта педагогической деятельности. Поэтому программа предусматривает осмысление теоретических вопросов с опорой на их общегуманитарные знания, полученные в вузе, и на рефлексию аспирантами собственного опыта учебной деятельности.

При изучении дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» осуществляется опора на содержание дисциплин «История и философия науки».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- цели, объект, предмет, основные категории и понятия педагогической и психологической науки высшей школы - основные исто-	- выбирать и применять образовательные технологии в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем	- способами организации учебно-познавательной деятельности -опытом организации профессионально-педагогического

	рические этапы, современные проблемы и тенденции развития высшего образования	подготовки, возрастными и статусными особенностями студентов вуза	общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	-теоретические основы проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса в вузе	-анализировать состояние и тенденции современного образовательного процесса; - осуществлять комплексные исследование и решение научно-образовательных задач	- способностью к разработке новых образовательных методов и технологий.
УК – 6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	основы теории и методики самообразования, повышения уровня профессиональной квалификации и личностного развития	- гибко реагировать на изменения в содержании и целях профессиональной деятельности; - критически воспринимать и оценивать новые образовательные технологии; творчески ориентироваться в потоке научно-образовательной информации.	-пониманием необходимости самообразования и саморазвития в течение всей жизни

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем			
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		54	10

1	Лекции (Лек)	30	6
2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)	20	2
4	Коллоквиумы (Колл)	4	2
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		54	96 26 70
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет			
Дифференцированный зачет		+	2
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		108 3	108 3

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии. В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола, а также коллоквиумов виде дискуссии или собеседования.

Занятие по темам № 1 (модуль 1), №1- 3 (модуль 2) рекомендуется проводить в виде диспута, который способен максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить студентов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме. В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.

Занятие по теме №1- 3 (модуль 3) рекомендуется проводить в виде круглого стола. При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) подготовки 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства
Квалификация (степень) выпускника – «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Педагогические технологии»

Целями освоения дисциплины являются овладение аспирантами знанием о современных педагогических технологиях, формирование готовности к реализации творческого подхода в выборе широкого спектра педагогических технологий в процессе преподавательской деятельности в вузе.

Задачи освоения дисциплины:

- дать представление о сущности и значимости современных технологий в системе высшего образования;
- сформировать целостный взгляд на организацию образовательного процесса высшей школы;
- освоение нормативно-правовой документации по проблемам российской высшей школы;
- ознакомить с практикой применения форм взаимодействия со студентами на основе применения современных педагогических технологий.

2. Место дисциплины «Педагогические технологии» в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Педагогические технологии» относится к циклу вариативных дисциплин учебного плана.

Изучение дисциплины позволяет раскрыть теоретические и практические основы педагогической науки и служит достижению сформированности у аспирантов системы знаний, умений и навыков в области практической педагогики.

При изучении дисциплины «Педагогические технологии» осуществляется опора на содержание дисциплин «Педагогика и психология высшей школы», «История и философия науки».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины

	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- сущность и особенности современных педагогических технологий	- оценивать эффективность педагогических технологий; использовать элементы различных педагогических технологий в своей педагогической деятельности	- навыками построения занятий на основе современных педагогических технологий
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	-теоретические основы организации и осуществления современного образовательного процесса в вузе	-анализировать состояние и тенденции современных педагогических технологий;	- способностью к разработке инновационных педагогических технологий.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем			
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		36	8
1	Лекции (Лек)	18	4
2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)	14	2
4	Коллоквиумы (Колл)	4	2
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	62 28 34
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			

Реферат		
Зачет		
Дифференцированный зачет	+	2
Экзамен		
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	72 2	72 2

5.Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

В этой связи рекомендуются проведение семинаров в форме круглого стола, а также коллоквиумов виде дискуссии или собеседования.

Занятие по темам № 5-6 рекомендуется проводить в виде диспута, который способен максимально объединить всех учащихся. Рекомендуется предварительно разделить студентов на две группы, которые представят свои различные позиции по заданной проблеме. В конце диспута представитель от каждой группы подведет итоги и представит рабочий вариант решения проблемы.

Занятие по теме № 2- 3 рекомендуется проводить в виде круглого стола. При проведении семинара - круглого стола - рекомендуется использовать методику «лабиринта» - последовательное обсуждение (шаговую процедуру) заранее подготовленных сообщений, переходящих в свободно плавающую дискуссию.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» являются:
– развитие творческого мышления аспирантов для критического анализа и оценки научных достижений по сельскохозяйственным машинам;
– формирование теоретических знаний аспирантов по технологиям и техническим средствам производства продукции растениеводства.
Задачи освоения дисциплины:
– изучение современных машинных технологий и системы машин для производства продукции растениеводства;
– формирование комплекса теоретических знаний аспирантов по сельскохозяйственным машинам;
– освоение методов технологического расчета рабочих органов сельскохозяйственных машин;
– приобретение практических навыков по выполнению экспериментальных исследований;
– приобретение практических навыков по обоснованию параметров и режимов работы сельскохозяйственных машин и орудий;
– подготовка аспирантов к применению полученных знаний при работе над диссертацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП и направлена на:
- приобретение профессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине;
- подготовку к преподавательской деятельности;
- подготовку к сдаче государственного экзамена.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способность использовать современные информационные системы, естественнонаучные законы и методы при решении профессиональных задач в области технологий и	современные ресурсосберегающие технологии и технические средства	анализировать и использовать информационные технологии для решения стандартных и нестандартных профес-	методами технологического расчета и решения задач, связанных с выбором и оценкой технологий и машин

средств механизации сельского хозяйства		сиональных задач	
ПК-2 Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	научные достижения в исследуемой и междисциплинарных областях	определять объект, предмет и проблемы научного исследования	методами и приемами обоснования актуальности теоретической и практической значимости исследований
ПК-4 Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	структуру и содержание этапов исследовательского процесса	осуществлять поиск информации, необходимой для написания научной работы	приемами обобщения и оценки материалов выполненных исследований

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет пять зачетных единиц, 180 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Всего часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		92	30
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Л)	36	10
2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)	54	18
7	Консультации (Кон)	2	2

II. Самостоятельная работа (Ср) (всего), в т. ч.: - реферат; - др. виды самостоятельной работы	52	144
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе:		
Реферат		
Зачет	+	2
Экзамен	36	4
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	 180 5	 180 5

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

В учебном процессе изучения дисциплины «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» используются активные и интерактивные формы и методы проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекции в учебном процессе служат одной из основных системообразующих форм организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины. На лекциях формируется система знаний по дисциплине и профессиональный кругозор (информационная функция), а также с позиций новейших достижений науки и техники отражаются новые знания (мотивационная функция для формирования познавательного интереса и профессиональной мотивации).
Чтение лекций осуществляется в форме лекция-беседа («диалог с аудиторией») с применением компьютерной техники. На лекции с целью активного вовлечения обучающихся в учебный процесс ставятся вопросы к обучающимся для развития их стремления самостоятельно мыслить, находить решения. Это позволяет привлекать внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала. Лекции по всем темам проводятся в форме: лекция-беседа с визуализацией. На такой лекции подача материала осуществляется средствами ТСО или аудио-, видеотехники с комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

Лабораторные занятия проводятся в специализированных лабораториях и машинном зале. Работа в лаборатории приучает аспиранта применять знания, полученные при изучении дисциплины, для решения практических задач. Ставятся задачи овладеть методами и средствами исследования процес-

сов работы рабочих органов машин с учетом заданных условий их функционирования, выработать навыки проверки качества работы машины.

Выполнение лабораторных работ предусматривает применение информационных технологий и использование электронных образовательных ресурсов (компьютерных программ Paint, Microsoft Excel и др.).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на контрольные вопросы лабораторных работ;
- подготовка докладов и рефератов.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические простые и комплексные контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Простые практические контрольные задания применяются для оценки умений:

- простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием;
- несложные задания по выполнению конкретных действий.

Комплексные практические контрольные задания применяются для оценки владений и требуют поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение лабораторных работ. Типы комплексных практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения;
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Аннотация рабочей программы дисциплины

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность (профиль) 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является получение навыка проведения научного исследования по теме выполняемой диссертационной работы.

Задачи освоения дисциплины: ознакомление с историческим развитием вопроса научной работы отечественных и зарубежных исследователей; проведение патентных исследований и разработка собственной конструкции технологической и технической системы; разработка методики проведения полнофакторного эксперимента; разработка экспериментальной установки; проведение и обработка полученных данных; умение аргументированно защитить результаты выполненной научно - исследовательской работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Методология научных исследований» относится к дисциплинам вариативной части 1 Блока ОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций / общепрофессиональных компетенций / профессиональных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине;
- подготовку к преподавательской деятельности;
- подготовку к сдаче государственного экзамена.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Методология научных исследований»

Процесс изучения дисциплины «Методология научных исследований» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
УК – 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	Историческое развитие вопроса научной работы	Проектировать на основании аналитических исследований собственные конструктивные элементы	Прикладными программами проектирования простых и сложных технических систем

междисциплинарных областях			
ОПК – 1 Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Виды факторных экспериментов	Планировать и проводить эксперимент	Навыками моделирования и планирования эксперимента
ОПК – 2 Способность подготавливать научно – технические отчёты, а также публикации по результатам выполнения исследований	Методику составления отчётов и оформления публикаций по результатам исследования	Подготавливать научно – технические отчёты, а также публикации по результатам выполнения исследований	Методами составления отчётов и оформления публикаций по результатам исследования
ОПК – 3 Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	Методику составления доклада	Аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	Материалом для доклада перед аудиторией
ПК - 3 Готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве	Научные разработки отечественных и зарубежных исследователей по разрабатываемому вопросу	Проводить исследования и моделировать производственные процессы при эксплуатации технических систем	Технической терминологией по вопросам научного исследования

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)	18	4

2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)	18	6
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	60
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия.

Информационно-обзорные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения и углубления изучаемого материала. Умственная деятельность обучающихся в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысления излагаемого материала. Такого типа лекции рекомендуется проводить по всем темам дисциплины, кроме темы №2.

Проблемная лекция по теме 2 – «Методы получения знания и его формы» позволяет аспиранту познать алгоритм обработки информационных источников как на бумажном носителе, так и в электронном виде. Большой поток информационных источников затрудняет выполнение анализа и оформления одного из основных разделов – «Состояние вопроса». Раскрытие данного вопроса позволит аспиранту качественно, с наименьшими затратами времени выполнить анализ информационных источников.

Лабораторные занятия вместе с лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность

обучающимся изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания обучающихся к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и систематизации информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОСНОВЫ РАСЧЕТА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Направление подготовки35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов»

Целью освоения дисциплины «Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов» является получение аспирантами знаний о методиках, методике их оценки, анализе технологического уровня мобильных энергетических средств.

Задачи освоения дисциплины

– изучение технологических основ мобильных энергетических средств, взаимосвязи их эксплуатационных свойств с техническими параметрами и конструктивными особенностями;

– подготовка аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении практической деятельности в сфере АПК.

2. Место дисциплины «Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП (дисциплин по выбору) и направлена на приобретение профессиональных компетенций; на готовность к преподавательской деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК – 1 Способность использовать современные информационные системы, естественнонаучные законы и методы при решении профессиональных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства.	Основные естественнонаучные законы, используемые при расчете технологических и транспортных комплексов.	Самостоятельно использовать современные информационные технологии, решать производственные задачи связанные с технологическими и транспортными комплексами.	Методами решения производственных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства.
ПК – 2 Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве.	Перечень и состав документации, используемой при эксплуатации технологических и транспортных комплексов.	Проводить исследование и разработку технологических и транспортных комплексов.	Методами расчета и комплектования технологических и транспортных комплексов.
ПК-3 Готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве.	Параметры оптимизации производственных процессов в сельском хозяйстве и факторы, влияющие на них.	Моделировать работу транспортных и технологических машин в условиях эксплуатации.	Методами исследования машинно-тракторных и транспортных агрегатов в лабораторных и полевых условиях.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы расчета и эксплуатации технологических и транспортных комплексов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Всего часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		54	16
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Л)	20	6
2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)	34	10
7	Консультации (Кон)	-	-
II. Самостоятельная работа (Ср) (всего), в т.ч.: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		54 4 50	90 4 86
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе:			
Реферат			
Зачет		+	2
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		 108 3	 108 3

5. Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Информационные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения и углубления изучаемого материала. Умственная деятельность обучающихся в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысления излагаемого материала. Такого типа лекции рекомендуется проводить по всем темам дисциплины.

Лабораторные занятия вместе с лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность обучающимся изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания обучающихся к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и систематизации информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность (профиль) 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1.Цель и задачи освоения дисциплины «Основы практической эксплуатации машинно – тракторных агрегатов»

Целью освоения дисциплины «Основы практической эксплуатации МТА» является формирование у аспирантов знаний по высокоэффективному использованию и технической эксплуатации машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи освоения дисциплины «Основы практической эксплуатации МТА»:

– обоснование оптимального состава и режимов работы основных типов машинно-тракторных агрегатов (МТА);

– изучение технологических основ МТА, взаимосвязи их эксплуатационных свойств с техническими параметрами и конструктивными особенностями;

- приобретение практических навыков по выполнению экспериментальных исследований;

– подготовка аспирантов к применению полученных знаний при работе над диссертацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Основы практической эксплуатации МТА» относится к вариативной части 1 Блока ДВ (дисциплина по выбору) и направлена на:

- приобретение профессиональных компетенций;
- готовность к преподавательской деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы практической эксплуатации МТА»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины

	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 – Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Методику составления проведения исследований технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Аргументированно защищать результаты полученных исследований технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Основными вопросами и требованиями при исследование и разработке требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования
ПК-3 – Готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве	Методику анализа потока данных при научных исследованиях и непосредственно в производстве в агроинженерии	Формулировать проблемы и выявлять актуальные направления решения этих проблем	Прикладными программами проектирования простых и сложных технических систем
ПК-4 - Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Основные режим и параметры работы оборудования применяемого для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Производить необходимые корректировки параметров и режимов работы оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Владеть методикой, оборудованием и программным обеспечением для обработки данных

4. Структура и содержание дисциплины «Основы практической эксплуатации МТА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п\п	Вид учебной работы	Всего часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения

I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		54	16
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Л)	20	6
2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)	34	10
7	Консультации (Кон)	-	-
II. Самостоятельная работа (Ср) (всего), в т.ч.: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		54 4 50	90 4 86
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе:			
Реферат			
Зачет		+	2
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		 108 3	 108 3

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Информационные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения и углубления изучаемого материала. Умственная деятельность обучающихся в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысления излагаемого материала. Такого типа лекции рекомендуется проводить по всем темам дисциплины.

Лабораторные занятия вместе с лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность обучающимся изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания обучающихся к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и систематизации

информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАСЧЕТА МЕЛИОРАТИВНЫХ МАШИН

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) подготовки 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы теории и технологического расчета мелиоративных машин» являются:

– развитие творческого мышления аспирантов для критического анализа и оценки научных достижений по техническим средствам мелиоративных работ;

– формирование теоретических знаний аспирантов по технологиям и техническим средствам для мелиоративных работ.

Задачи освоения дисциплины:

–изучение современных машинных технологий и системы машин для мелиоративных работ;

– освоение методов технологического расчета рабочих органов мелиоративных машин;

– приобретение практических навыков по выполнению экспериментальных исследований;

– приобретение практических навыков по обоснованию параметров и режимов работы мелиоративных машин и орудий;

–подготовка аспирантов к применению полученных знаний при работе над диссертацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Основы теории и технологического расчета мелиоративных машин » относится к вариативной части дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.02.01 Блока 1 ОПОП и направлена:

– приобретение профессиональных компетенций;

– подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине;

– подготовку к преподавательской деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	современные энергосберегающие технологии и технические средства мелиорации	анализировать и использовать информационные технологии для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач	методами технологического расчета и решения задач, связанных с выбором и оценкой технологий и машин
ПК-2 Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве.	современные методы научного исследования, научные работы отечественных и зарубежных исследователей по разрабатываемой теме	анализировать и прогнозировать инновационное развитие технологий и техники	методами решения задач, связанных с выбором энергосберегающих технологийи оценкой технических средств
ПК-4 Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	современные методы обоснования параметров и режимов работы машин для механизации производственных процессов	оценивать сельскохозяйственное оборудование и машины, осуществлять настройку агрегатов на заданные условия работы	методами совершенствования технологического процесса сельскохозяйственных машин

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет две зачетные единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)	18	4
2	Практические занятия (Пр)		
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)	18	6
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		 10 26	 10 50
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат		+	+
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

В учебном процессе изучения дисциплины «Основы теории и технологического расчета мелиоративных машин » используются активные и интерактивные формы и методы проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекции в учебном процессе служат одной из основных системообразующих форм организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины. На лекциях формируется система знаний по дисциплине и профессиональный кру-

гозор (информационная функция), а также с позиций новейших достижений науки и техники отражаются новые знания (мотивационная функция для формирования познавательного интереса и профессиональной мотивации).

Чтение лекций осуществляется в форме лекция-беседа («диалог с аудиторией») с применением компьютерной техники. На лекции с целью активного вовлечения обучающихся в учебный процесс ставятся вопросы к обучающимся для развития их стремления самостоятельно мыслить, находить решения. Это позволяет привлекать внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала. Лекции по всем темам проводятся в форме: лекция-беседа с визуализацией. На такой лекции подача материала осуществляется средствами ТСО или аудио-, видеотехники с комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

Лабораторные занятия проводятся в специализированных лабораториях и машинном зале. Работа в лаборатории приучает аспиранта применять знания, полученные при изучении дисциплины, для решения практических задач. Ставятся задачи овладеть методами и средствами исследования процессов работы рабочих органов машин с учетом заданных условий их функционирования, выработать навыки проверки качества работы машины.

Выполнение лабораторных работ предусматривает применение информационных технологий и использование электронных образовательных ресурсов (компьютерных программ Paint, Microsoft Excel - MS Office Professional Plus, Компас 3D V16, АРМ Win Machine, MathCAD 15, АСС «Сельхозтехника»).

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ ТЕОРИИ РАСЧЕТА ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕ-ПОСЕВНЫХ МАШИН

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин» является получение навыка проведения научного исследования по теме выполняемой диссертационной работы.

Задачи освоения дисциплины: ознакомление с историческим развитием вопроса научной работы отечественных и зарубежных исследователей; проведение патентных исследований и разработка собственной конструкции технологической и технической системы; разработка методики проведения полнофакторного эксперимента элементов почвообрабатывающе-посевных технических систем; разработка экспериментальной установки; проведение и

обработка полученных данных; умение аргументированно защитить результаты выполненной научно - исследовательской работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока ОПОП и направлена на формирование:

- профессиональных компетенций.
- подготовку к преподавательской деятельности;
- подготовку к сдаче государственного экзамена и т.п.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин»

Процесс изучения дисциплины «Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способность использовать современные информационные системы, естественнонаучные законы и методы при решении профессиональных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства	Историческое развитие вопроса научной работы, теорию и расчет почвообрабатывающе-посевных машин	Проектировать на основании аналитических исследований собственные конструктивные элементы	Прикладными программами проектирования простых и сложных технических систем
ПК-2 Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества произ-	Научные разработки отечественных и зарубежных исследователей по разрабатываемому вопросу. Методику расчета статистических динамических моделей	Работать в коллективе российских и международных исследователей. Проводить анализ многомерных динамических мо-	Технической и математической терминологией по вопросам исследования

водства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве		делей	
ПК-4 Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Структуру и содержание этапов исследовательского процесса	Осуществлять поиск информации, необходимой для написания научной работы	Приемами обобщения и оценки материалов выполненных исследований

4. Структура и содержание дисциплины «Основы теории расчета почвообрабатывающе-посевных машин»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:		-	
1	Лекции (Лек)	18	4
2	Практические занятия (Пр)	-	
3	Семинары (Сем)	-	
4	Коллоквиумы (Колл)	-	
5	Научно-практические занятия (НПр)	-	
6	Лабораторные работы (Лаб)	18	6
7	Консультации (Кон)	-	
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	60
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			

Экзамен		
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

В учебном процессе изучения дисциплины «Основы теории почвообрабатывающе – посевных машин» используются активные и интерактивные формы и методы проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекции в учебном процессе служат одной из основных системообразующих форм организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины. На лекциях формируется система знаний по дисциплине и профессиональный кругозор (информационная функция), а также с позиций новейших достижений науки и техники отражаются новые знания (мотивационная функция для формирования познавательного интереса и профессиональной мотивации).

Чтение лекций осуществляется в форме лекция-беседа («диалог с аудиторией») с применением компьютерной техники. На лекции с целью активного вовлечения обучающихся в учебный процесс ставятся вопросы к обучающимся для развития их стремления самостоятельно мыслить, находить решения. Это позволяет привлекать внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала. Лекции по всем темам проводятся в форме: лекция-беседа с визуализацией. На такой лекции подача материала осуществляется средствами ТСО или аудио-, видеотехники с комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

Лабораторные занятия проводятся в специализированных лабораториях и машинном зале. Работа в лаборатории приучает аспиранта применять знания, полученные при изучении дисциплины, для решения практических задач. Ставятся задачи овладеть методами и средствами исследования процессов работы рабочих органов машин с учетом заданных условий их функционирования, выработать навыки проверки качества работы машины.

Выполнение лабораторных работ предусматривает применение информационных технологий и использование электронных образовательных ресурсов (компьютерных программ Paint, Microsoft Excel и др.).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на контрольные вопросы лабораторных работ;
- подготовка докладов и рефератов.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические простые и комплексные контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Простые практические контрольные задания применяются для оценки умений:

- простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием;
- несложные задания по выполнению конкретных действий.

Комплексные практические контрольные задания применяются для оценки владений и требуют поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение лабораторных работ. Типы комплексных практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения;
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания»

Целью освоения дисциплины «Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания» является получение аспирантами знаний о показателях работы двигателей внутреннего сгорания, методике их оценки, системах питания.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение показателей работы двигателей внутреннего сгорания;

– изучение особенностей расчета цикла двигателей внутреннего сгорания;

– изучение особенностей систем питания двигателей внутреннего сгорания;

– подготовка аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении практической деятельности в сфере АПК.

2. Место дисциплины «Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП (дисциплин по выбору) и направлена на приобретение профессиональных компетенций; на готовность к преподавательской деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
1. ПК – 1 Способность использовать современные информационные системы, естественнонаучные законы и методы при решении профессиональных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства.	Основные естественнонаучные законы, используемые при расчете рабочих циклов ДВС и их испытаниях.	Самостоятельно использовать современные информационные технологии, решать производственные задачи при использовании ДВС.	Методами решения производственных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства.
2. ПК-3 Готовность проводить исследования и моделирова-	Параметры оптимизации производственных	Моделировать процессы, протекающие в ДВС.	Методами исследования ДВС в

ние с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве.	процессов в сельском хозяйстве и факторы, влияющие на них.		лабораторных и полевых условиях.
3. ПК – 4 Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве.	Знать влияние эффективных показателей ДВС на характеристики рабочих машин.	Производить расчет системы ДВС – рабочая машина.	Методами расчета системы ДВС – рабочая машина.

4. Структура и содержание дисциплины «Теоретические основы показателей двигателей внутреннего сгорания»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)	18	4
2	Практические занятия (Пр)	-	-
3	Семинары (Сем)	-	-
4	Коллоквиумы (Колл)	-	-
5	Научно-практические занятия (НПр)	-	-
6	Лабораторные работы (Лаб)	18	6
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	62
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат		+	+
Зачет		+	+
Дифференцированный зачет		-	-

Экзамен	-	-
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	72 2	72 2

5. Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Информационные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения и углубления изучаемого материала. Умственная деятельность обучающихся в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысления излагаемого материала. Такого типа лекции рекомендуется проводить по всем темам дисциплины.

Лабораторные занятия вместе с лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность обучающимся изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания обучающихся к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и систематизации информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность (профиль) 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теоретические основы определения показателей надёжности технических систем» является получение навыка определения и прогнозирования надёжности технических систем с применением теоретических и эмпирических данных.

Задачи освоения дисциплины: определение показателей надёжности технических систем; применение на практике обработки данных и представления полученных результатов определения показателей надёжности технических систем перед коллективом.

2. Место дисциплины «Теоретические основы определения показателей надёжности технических систем» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Теоретические основы определения показателей надёжности технических систем» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП дисциплин по выбору и направлена на:

- приобретение профессиональных компетенций;
- подготовку к преподавательской деятельности;

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Теоретические основы определения показателей надёжности технических систем»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК – 1 Способность использовать современные информационные системы, естественнонаучные законы и методы при решении профессиональных задач в области технологий и средств механизации сельского хозяйства	Способы оценивания эффективности сложных программно-технических систем в области механизации сельского хозяйства	Синтезировать простые технические системы с заданным уровнем надежности	Методологией оценки показателей надежности проектируемых технических систем
ПК – 3 Готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве	Методики кооперации с коллегами и коллективами исполнителей при определении основных показателей надёжности технических систем	Организовать группу по определению основных показателей надёжности технических систем	Опытом кооперации с коллегами и организации работы коллективов исполнителей
ПК-4 Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производ-	Основные методы определения показателей надёжности технических систем и возможность их применения в	Использовать знания определения показателей надёжности технических систем на практике	Методическим и приборным обеспечением определения показателей надёжности технических

ства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	основных образовательных программах		систем

4.Структура и содержание дисциплины «Теоретические основы определения показателей надёжности технических систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)	18	4
2	Практические занятия (Пр.)		
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл.)		
5	Научно-практические занятия (НПр.)		
6	Лабораторные работы (Лаб.)	18	6
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	60
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся аспирантов.

Информационно-обзорные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения и углубления изучаемого материала. Умственная деятельность обучающихся в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысления излагаемого материала. Такого типа лекции рекомендуется проводить по всем темам дисциплины.

Проблемная лекция по теме 2 – «Физические основы теории надёжности машин и оборудования» позволяет обучающемуся познать существующие методы обеспечения надёжности технических систем и сложных элементов технической системы. Физическая сущность трения и изнашивания также позволит расширить кругозор аспиранта и позволит выбрать оптимальные возможные направления повышения надёжности рассматриваемой технической системы в рамках выполняемой научно – исследовательской работы. Применение полученных знаний и умений позволит обосновать методическое и приборное обеспечение измерения износа элементов сложных технических систем и повысить качество разрабатываемого и исследуемого технологического процесса или устройства по теме научного исследования.

Лабораторные занятия вместе с проблемной и информационно - обзорными лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность обучающимся аспирантам изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания обучающихся к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и систематизации информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОБИЛЬНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Технологические свойства мобильных энергетических средств»

Целью освоения дисциплины «Технологические свойства мобильных энергетических средств» является получение аспирантами знаний о показателях технологических свойств мобильных энергетических средств, методике их оценки, анализе технологического уровня мобильных энергетических средств.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение технологических основ мобильных энергетических средств, взаимосвязи их эксплуатационных свойств с техническими параметрами и конструктивными особенностями;

– подготовка аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении практической деятельности в сфере АПК.

2. Место дисциплины «Технологические свойства мобильных энергетических средств» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Технологические свойства мобильных энергетических средств относится к вариативной части 1 Блока ОПОП (дисциплина по выбору) и направлена на приобретение профессиональных компетенций; на готовность к преподавательской деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Технологические свойства мобильных энергетических средств»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 – Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Требования, предъявляемые к мобильным энергетическим средствам	Проводить разработку машин и орудий	Методикой расчета мобильных энергетических средств
ПК-3 – Готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве	Порядок проведения испытаний мобильных энергетических средств	Проводить тяговые испытания тракторов	Методикой обработки результатов и построения тяговой характеристики
ПК-4 - Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических	Параметры и режимы работы сложных технических систем,	Обосновывать параметры и режимы работы сложных тех-	Методикой расчета параметров и режимов работы

систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	машин, орудий	нических систем, машин, орудий	мобильных энергетических средств

4. Структура и содержание дисциплины «Технологические свойства мобильных энергетических средств»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час	Заочная форма обучения, час
1.	Аудиторные занятия (всего)	36	10
	В том числе:		
1	Лекции (Л)	18	4
2	Практические занятия (ПЗ), научно-практические занятия (НПЗ)	–	-
3	Лабораторные работы (ЛР)	18	6
4	Семинары (С), коллоквиумы (К)	–	-
2.	Самостоятельная работа (Ср) (всего)	36	62
	Вид промежуточной аттестации: Экзамен (36 часов) Дифференцированный зачет Зачет	 +	 +
	Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы	 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Информационные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения и углубления изучаемого материала. Умственная деятельность обучающихся в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысления излагаемого материала. Такого типа лекции рекомендуется проводить по всем темам дисциплины.

Лабораторные занятия вместе с лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность обучающимся изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания обучающихся к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и систематизации

информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

РАСЧЕТ НАДЕЖНОСТИ МОБИЛЬНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Расчёт надёжности мобильных энергетических средств» является получение навыка определения надёжности мобильных энергетических средств на практике, применительно к условиям функционирования.

Задачи освоения дисциплины: ознакомление с основными понятиями и определениями надёжности мобильных энергетических средств; определение методов испытаний и последующей обработки полученных данных по определению надёжности мобильных энергетических средств.

2. Место дисциплины «Расчёт надёжности мобильных энергетических средств» в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Расчёт надёжности мобильных энергетических средств» относится к дисциплинам вариативной части 1 Блока ОПОП и направлена на:
- приобретение профессиональных компетенций;
- подготовку к преподавательской деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Расчёт надёжности мобильных энергетических средств»

Процесс изучения дисциплины «Расчёт надёжности мобильных энергетических средств» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК - 2 Готовность проводить исследование и разработку требований, технологий,	Методы исследования и методики разработки требований, техноло-	Использовать методами исследования и методиками разработки требова-	Методами представления материала по определению надёжности мобильных

машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	гий, систем качества производства и хранения продукции в сельском хозяйстве	ний, технологий, систем качества производства и хранения продукции в сельском хозяйстве	энергетических средств, приборным обеспечением для определения надёжности мобильных энергетических средств
ПК - 3 Готовность проводить исследования и моделирование с целью оптимизации производственной эксплуатации технических систем в сельском хозяйстве	Основные критерии моделирования процессов в надёжности мобильных энергетических средств	Оптимизировать параметры и режимы работы мобильных энергетических средств	Математическим аппаратом и современными компьютерными программами для моделирования основных параметров и режимов работы энергетических средств
ПК – 4 Способность обосновывать параметры и режимы работы сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения и переработки продукции в сельском хозяйстве	Методы определения надёжности при расчёте мобильных энергетических средств	Использовать известные методы, оборудование и программное обеспечения для расчётов систем и объектов мобильных энергетических средств	Технической терминологией, оборудованием и программным обеспечением для обоснования параметров и режимов работы мобильных энергетических средств

4. Структура и содержание дисциплины «Расчёт надёжности мобильных энергетических средств»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)	18	4
2	Практические занятия (Пр)		

3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)	18	6
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		36	60
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		 72 2	 72 2

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся аспирантов.

Информационно-обзорные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения и углубления изучаемого материала. Умственная деятельность обучающихся в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысления излагаемого материала. Такого типа лекции рекомендуется проводить по всем темам дисциплины.

Проблемная лекция по теме 2 – «Физические основы теории надёжности машин и оборудования» позволяет обучающемуся познать существующие методы обеспечения надёжности технических систем и сложных элементов технической системы. Физическая сущность трения и изнашивания также позволит расширить кругозор аспиранта и позволит выбрать оптимальные возможные направления повышения надёжности рассматриваемой технической системы в рамках выполняемой научно – исследовательской работы. Применение полученных знаний и умений позволит обосновать методическое и приборное обеспечение измерения износа элементов сложных

технических систем и повысить качество разрабатываемого и исследуемого технологического процесса или устройства по теме научного исследования.

Лабораторные занятия вместе с проблемной и информационно - обзорными лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность обучающимся аспирантам изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания обучающихся к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и систематизации информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ПЕРЕВОД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (немецкий язык)

Цель обучения – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для перевода специализированных текстов.

Изучение дисциплины призвано также обеспечить:

- развитие навыков и умений свободного чтения оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- развитие навыков оформления извлеченной из иностранных источников информации в виде перевода или резюме;
- развитие навыков устной речи на иностранном языке по тематике, связанной с научной работой аспиранта.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования:

уметь воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию

- в области чтения:

уметь понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

- в области говорения:

уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение

- в области письма:

уметь заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Перевод специализированных текстов» (немецкий язык) в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Перевод специализированных текстов» относится к факультативной части Блока 4 ОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (немецкий язык)

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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
УК-3 Готовность участвовать в	как минимум один из ино-	использовать знание иностранного языка	необходимым запасом иностранных

работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	странных языков для обеспечения научной коммуникации	в научной сфере	слов, используемых в разговорной речи
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	лексику, используемую в сфере научной коммуникации	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины
«Перевод специализированных текстов» (немецкий язык)
Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)		
2	Практические занятия (Пр)	36	10
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		72	96
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			2
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		108 3	108 3

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №

1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, живой дискуссии.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ПЕРЕВОД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

Направление подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Профиль подготовки – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык)

Цель обучения – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для перевода специализированных текстов.

Изучение дисциплины призвано также обеспечить:

- развитие навыков и умений свободного чтения оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- развитие навыков оформления извлеченной из иностранных источников информации в виде перевода или резюме;
- развитие навыков устной речи на иностранном языке по тематике, связанной с научной работой аспиранта.

Задачи освоения дисциплины сводятся к следующему:

- в области аудирования:

уметь воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию

- в области чтения:

уметь понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

- в области говорения:

уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение

- в области письма:

уметь заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

2. Место дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык) в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Перевод специализированных текстов» относится к факультативной части Блока 4 ОПОП и направлена на:

- приобретение универсальных компетенций;
- подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык)

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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
УК-3 Готовность участвовать в	как минимум один из ино-	использовать знание иностранного языка	необходимым запасом иностранных

работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	странных языков для обеспечения научной коммуникации	в научной сфере	слов, используемых в разговорной речи
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	лексику, используемую в сфере научной коммуникации	читать и переводить (со словарем) иностранную научную литературу	навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке

4. Структура и содержание дисциплины «Перевод специализированных текстов» (английский язык)

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п\п	Вид учебной работы	Очная форма обучения, час.	Заочная форма обучения, час.
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	10
Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:			
1	Лекции (Лек)		
2	Практические занятия (Пр)	36	10
3	Семинары (Сем)		
4	Коллоквиумы (Колл)		
5	Научно-практические занятия (НПр)		
6	Лабораторные работы (Лаб)		
7	Консультации (Кон)		
II. Самостоятельная работа (СР) (всего), в том числе: - реферат; - др. виды самостоятельной работы		72	96
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе			2
Реферат			
Зачет		+	2
Дифференцированный зачет			
Экзамен			
Общая трудоемкость: Часы Зачетные единицы		108 3	108 3

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №

1259) при реализации программ аспирантуры используются различные образовательные технологии.

Практические занятия способствуют погружению в реальную ситуацию сотрудничества участников образовательного процесса (обучающего и обучаемого) по совместному разрешению проблемы. Данная образовательная технология предполагает возможность разбора лексических и грамматических трудностей иностранного языка, а также чтение и перевод текстов по направлению подготовки. Кроме того, она предполагает возможность взаимодействия аспирантов путем перекрестных вопросов с целью выяснения интересующей информации по заданной тематике, живой дискуссии.

4.5 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

При реализации ОПОП аспирантуры по направлению 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование и профилю подготовки 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства предусматривается прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

Цель педагогической практики: овладение основами научно-методической и учебно-методической работы преподавателя вуза, повышение уровня психолого-педагогической компетентности.

Основными задачами педагогической практики являются:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплин, применения современных образовательных технологий в процессе обучения студентов;
- овладение методами преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана;
- профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;
- приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом;
- приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении;

- укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях.

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ОПОП аспирантуры. Прохождению педагогической практики должны предшествовать освоение аспирантами дисциплин «Педагогика и психология высшей школы» и «Педагогические технологии».

Для успешного прохождения педагогической практики аспирант должен выполнить следующий **минимальный объем** нагрузки:

№	Вид работ	Количество часов	Код формируемой компетенции
1.	**ИЗУЧИТЬ:** - законодательную базу организации высшего профессионального образования в РФ; - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования и рабочий учебный план по одной из основных образовательных программ высшего образования; - организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении; - рабочие программы нескольких, рекомендованных руководителем практики, специальных дисциплин одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре; - оценочные средства итоговой государственной аттестации выпускника; - основы методики проектирования учебного курса по одной из специальных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре; - должностные инструкции штатного персонала кафедры;	20	ПК-1 ОПК-4
	- опыт преподавания ведущих преподавателей академии в ходе посещения учебных лекционных и(или) семинарских, практических, лабораторных занятий.	**8***	УК-5 УК-6
2.	**РАЗРАБОТАТЬ :** - содержание учебных лекционных и (или) семинарских, практических, лабораторных	26	ПК-1

	занятий по области профессиональной деятельности; - разработать методические материалы входящие в состав УМКД.		
3.	Прочитать лекцию и (или) провести семинарские, практические или лабораторные занятия в потоке студентов.	**36***	ПК-1 ОПК-4 УК-5 УК-6
4.	Провести оценку хода освоения содержания дисциплины на основе самостоятельно разработанных фондов оценочных средств (тестов, контрольных работ), включая проверку их результатов.	**6***	УК-5 УК-6
5.	Принять участие в одной промежуточной аттестации (зачет или экзамен) с участием основного экзаменатора. Принять участие в работе комиссии по защите курсовых работ студентов, отчетов по практикам.	**4***	ПК-1 УК-5
6.	Принять участие в организации научно-исследовательской работы студентов. Сформировать предложения по активизации творческой и научной активности студентов и преподавателей, по совершенствованию системы самостоятельной учебной работы студентов, повышению качества образования.	6	ПК-1 ОПК-4 УК-5
7.	Подготовка отчетной документации по результатам прохождения практики.	2	ПК-1
8.	Др. виды работ (проведение практик у студентов и т.п.)		
ИТОГО		**108**	

* - аудиторная работа

Формой контроля по педагогической практике является зачет. По результатам прохождения практики аспирант должен составить отчет и защитить его в присутствии специально созданной комиссии, в состав которой включаются: руководитель практики, зав. кафедрой, ведущий преподаватель кафедры. Отчет о прохождении практики – это основной документ, характеризующий работу аспиранта во время прохождения педагогической практики. В отчете указываются все виды проведенных работ за период прохождения практики предусмотренные календарным планом прохождения педагогической практики. К отчету прилагается отзыв руководителя педагогической практики, который оценивает работу аспиранта во время прохождения практики и выставляет зачет в зачетной (индивидуальной) ведомости аспи-

ранта.

Аудиторные занятия проводятся в аудиториях соответствующих дисциплин, в соответствии с расписанием занятий.

Практика обеспечена необходимыми материально-техническими ресурсами: аудиториями, компьютерным классом, видеотехникой сопровождения занятий, учебными и методическими пособиями.

Программа педагогической практики прилагается.

4.6 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Объем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) аспиранта составляет 108 ч (3 з.е.).

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) аспиранта является индивидуальной и отражается в индивидуальном плане работы аспиранта.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) прилагается.

4.7 Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Объем научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспиранта составляет 4860 ч (135 з.е.).

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспиранта является индивидуальной и отражается в индивидуальном плане работы аспиранта.

Программа научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук прилагается.

4.8 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП аспирантуры в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является оценка уровня сформированности компетенций выпускника, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Формами проведения государственной итоговой аттестации являются подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление

научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

5. Условия реализации ОПОП аспирантуры

5.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение ОПОП аспирантуры по направлению 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и профилю подготовки 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства соответствует требованиям ФГОС ВО:

- реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими кадрами и научно – педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско – правового договора;

- доля научно – педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно – педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100 %;

- доля штатных научно – педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) в общем числе научно – педагогических работников, реализующих программу, составляет 78 %.

Данные для анализа на соответствие кадрового обеспечения образовательного процесса прилагаются.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и профилю подготовки (направленности) 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства соответствует требованиям ФГОС ВО:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет». Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким ЭБС и к электронной информационно-образовательной среде Академии.

ЭБС и электронная информационно – образовательная среды Академии обеспечивают возможность доступа (к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах) всех обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информаци-

онно – телекоммуникационной сети «Интернет», полностью отвечают техническим требованиям Академии, как на её территории, так и за её пределами.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Для реализации ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и профилю подготовки (направленности) 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского Академия располагает следующей материальной базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение и научно – исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень принимающих участие в реализации ОПОП аспирантуры кафедр и их оборудования прилагается.

5.4. Финансовые условия реализации

Финансовое обеспечение реализации ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и профилю подготовки (направленности) 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N29967).

6. Контроль качества освоения ОПОП аспирантуры. Фонды оценочных средств

В соответствии с п. 40 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», контроль качества освоения ОП аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской деятельности. Для этого в Академии созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится два раза в год и регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Тверская ГСХА (утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО Тверская ГСХА от 21.02. 2017 г.).

Государственная итоговая аттестация обучающегося является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП аспирантуры в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Фонды оценочных средств прилагаются.

Приложения к ОПОП

1. Учебный план вместе с календарным учебным графиком на нормативный период освоения ОПОП аспирантуры по очной форме обучения.
2. Учебный план вместе с календарным учебным графиком на нормативный период освоения ОПОП аспирантуры по заочной форме обучения.
3. Рабочие программы дисциплин.
4. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)
5. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики).
6. Программа научно-исследовательской деятельности.
7. Программа государственной итоговой аттестации.
8. Кадровое обеспечение образовательного процесса.
9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.
10. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Лист изменений и дополнений,
внесённых в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Номер и название раздела ОПОП	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания учёного совета факультета
п. 3.4 Формирование компетенций в учебном процессе п.4.1 Структура ОП аспирантуры п.4.6 Программа научно – исследовательской деятельности Приложения 1, 2, 6, 12	В части наименования и содержания блоков ОП: Блок 3 «Научные исследований». В Блок 3 «Научные исследования» входят научно – исследовательская деятельность и подготовка научно – квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Приказ Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"	23 сентября 2015 г. протокол № 1
п.3.4 Формирование компетенций в учебном процессе п.4.1 Структура ОП аспирантуры п.4.7 Программа государственной итоговой аттестации Приложения 1, 2,	В части содержания блоков ОП: В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также пред-		

7, 12	ставление научного доклада об основных результатах подготовлен ной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации		
Приложение 8	В части кадрового состава, задействованного в реализации ОП	Распределение часов учебной нагрузки на 2015-2016 уч. год	23 сентября 2015 г. протокол № 1
Приложения 3, 9	В части содержания и учебно- методического обеспечения дисциплин ОП	Обновление рабочих программ дисциплин в соответствии с п.14 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным про- граммам высшего образования - программам подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре); Издание новой учебной, учебно- мето-	

		дической и научной литературы	

Декан инженерного факультета _____/ В.С. Андрощук

Лист изменений и дополнений,
внесённых в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Номер и название раздела ОПОП	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания учёного совета факультета
п. 2.4 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	В части изменения трудовых функций в связи с принятием профессионального стандарта	Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"	20 января 2016 г. протокол № 5
п. 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП аспирантуры Приложения 4, 5	В части содержания и реализации блока ОП: Блок 2 "Практики"	Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования"	20 января 2016 г. протокол № 5

Декан инженерного факультета _____/ В.С. Андрощук

Лист изменений и дополнений,
внесённых в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Номер и название раздела ОПОП	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания учёного совета факультета
п.4.7 Программа государственной итоговой аттестации Приложение 7	В части содержания и реализации блока ОП: Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки"	20 апреля 2016 г., № 8

Декан инженерного факультета _____/ В.С. Андрощук

Лист изменений и дополнений,
внесённых в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Номер и название раздела ОПОП	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания учёного совета факультета
Приложение 8	В части кадрового состава, задействованного в реализации ОП	Распределение часов учебной нагрузки на 2016-2017 уч. год	29 июня 2016 г., №10
Приложения 3, 9	В части содержания и учебно-методического обеспечения дисциплин ОП	Обновление рабочих программ дисциплин в соответствии с п.14 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре); Издание новой учебной,	29 июня 2016 г., №10

		учебно-методической и научной литературы	
Приложение 10	В части аудиторий для проведения занятий и их материально-технического обеспечения	Изменение аудиторий для проведения занятий	29 июня 2016 г., №10

Декан инженерного факультета _____/ В.С. Андрощук

Лист изменений и дополнений,
внесённых в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Номер и название раздела ОПОП	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания учёного совета факультета
Приложение 8	В части кадрового состава, задействованного в реализации ОП	Вступление в силу 1.01.2017 г. Приказа Минтруда России от 08.09.2015 N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"	18 января г., № 5

Декан инженерного факультета _____/ В.С. Андрощук

Лист изменений и дополнений,
внесённых в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 – Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Номер и название раздела ОПОП	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания учёного совета факультета
Приложение 8	В части кадрового состава, задействованного в реализации ОП	Распределение часов учебной нагрузки на 2017 – 2018 уч. год.	21 сентября 2017 г., № 1
Приложения 3, 9	В части содержания и учебно-методического обеспечения дисциплин ОП	Обновление рабочих программ дисциплин в соответствии с п.14 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре); Издание новой учебной, учебно-методической и научной литературы	21 сентября 2017 г., № 1

Декан инженерного факультета _____/ В.С. Андрощук