

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«История и философия науки»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии,  
средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном  
и рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок и  
лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «История и философия науки» должен обладать следующими компетенциями: (УК - 2).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «История и философия науки» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Ее индекс по учебному плану Б1.Б.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Предмет и основные проблемы философии науки; основные этапы развития философии науки; критический рационализм как философия науки (К. Поппер. И. Лакатос, Г1. Фейерабенд); структура научного знания; методы науки; историческая динамика науки как процесс порождения нового знания; наука и псевдонаука; основные формы бытия науки; наука в контексте современной цивилизации; особенности современного этапа развития науки; философские проблемы математики, техники и технических наук; философские проблемы биологии.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Иностранный язык»**

**по направлению подготовки аспирантов**

**35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование  
в сельском, лесном и рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок и  
лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Иностранный язык» должен обладать следующими компетенциями: (УК-4).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Ее индекс по учебному плану Б1.Б.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.  
Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Семантическая, структурная и коммуникативная целостность текста, его единицы. Основные понятия теории текста. Основы лексикографии, виды и разновидности словарей. Морфология английского (немецкого, французского) языка. Синтаксические единицы языка, его синтаксические конструкции. Перевод как средство осуществления профессиональной деятельности. Переводческие трансформации: лексические и грамматические. Лексические и стилистические особенности языка деловой переписки. Специфика устной речи и нормы произношения.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии, средства  
механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок и  
лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства» должен обладать следующими компетенциями: (УК-1); (УК-3); (УК-5); (УК-6); (ОПК-1); (ОПК-2); (ОПК-3); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части, обязательные дисциплины. Ее индекс по учебному плану Б1.В.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Проблемы в области технологий и машин лесозаготовок и лесного хозяйства. Характеристика объектов воздействия. Теория и методы воздействия техники и технологии на лесную среду. Совершенствование энергетической базы лесозаготовительных и лесохозяйственных работ. Технологии, оборудование, оптимизация технологических и конструктивных параметров и режимов работы лесозаготовительных и лесохозяйственных машин.

**Аннотация рабочей программы**  
**учебной дисциплины**  
**«Эргономика рабочих процессов и техники лесного комплекса»**  
**по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии, средства**  
**механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и**  
**рыбном хозяйстве**  
**направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного**  
**хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший результате освоения дисциплину «Эргономика рабочих процессов и техники лесного комплекса» должен обладать следующими компетенциями: (УК-1); (УК-3);(ОПК-1); (ОПК-2); (ОПК-3); (ПК-1); (ПК-2).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Эргономика рабочих процессов и техники лесного комплекса» по учебному относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части, обязательные дисциплины. Ее индекс по учебному плану Б1.В.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой .

**Разделы дисциплины**

Введение, общие сведения, задачи эргономики как науки. Эргономические требования к лесозаготовительным и лесохозяйственным рабочим процессам и машинам. Методы и средства нормализации эргономических параметров машин лесного комплекса. Методы проектирования систем органов управления тракторов и машин лесного комплекса.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Современные методы научных исследований»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии, средства  
механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок и  
лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину должен владеть следующими компетенциями: (ОПК-1) ; (ПК-4).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Современные методы научных исследований» по учебному плану относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Ее индекс по учебному плану Б1.В.03.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Основные понятия и принципы методологии научного исследования. Классификация и краткая характеристика средств и методов научного исследования. Временная структура и общая характеристика процесса проведения научного исследования. Использование системного подхода при проведении теоретического и экспериментального исследований. Моделирование как общий метод научного исследования. Основы корреляционно-регрессионного анализа. Статистическая обработка данных при проведении исследований. Основы дисперсионного анализа. Методы анализа и синтеза систем автоматического управления.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Управление инновационными проектами»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04  
Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование  
в сельском, лесном и рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок и  
лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Управление инновационными проектами» должен обладать следующими компетенциями: (УК-1) ; (ПК-1).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Управление инновационными проектами» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Ее индекс по учебному плану Б1.В.04.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Определения, системы сертификации и технологии управления проектами. Организация и управление коммуникациями. Команда проекта. Использование программного обеспечения в управлении проектами. Планирование проекта. Выполнение проекта. Контроллинг. Завершение проекта. Менеджмент качества. Управление рисками в проекте. Правила управления. Риски проектов. Экологические аспекты управления проектами. Главные тенденции в области управления проектами. Золотые правила управления проектами.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Нормативно-правовое обеспечение высшей школы»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии, средства  
механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном  
хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок и  
лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Нормативно-правовое обеспечение высшей школы» должен обладать следующими компетенциями: (УК-3) ; (ПК-2).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Нормативно-правовое обеспечение высшей школы» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Ее индекс по учебному плану Б1.В.05.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Общие положения о нормативно-правовом обеспечении высшей школы. Правовые основы регулирования отношений в области высшего и послевузовского профессионального образования. Система высшего и послевузовского профессионального образования. Управление высшим учебным заведением. Субъекты учебной и научной деятельности в системе высшего и послевузовского профессионального образования. Трудовые отношения профессорско-преподавательского состава. Образовательные отношения в высшем учебном заведении. Реализация образовательных программ и управление качеством образования в вузе. Экономическая деятельность в сфере образования. Международная деятельность в сфере образования

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Педагогика высшей школы»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии,  
средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок  
и лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Педагогика высшей школы» должен обладать следующими компетенциями: (ОПК-4); (УК-6); (ПК-3).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Педагогика высшей школы» по учебному плану относится к Блоку 1, вариативной части. Ее индекс по учебному плану Б1.В.06.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины Педагогика высшей школы для общих целей;**  
педагогика высшей школы для профессиональных целей.



**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Математическое моделирование»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии,  
средства механизации и энергетическое оборудование в сельском,  
лесном и рыбном хозяйстве,  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок  
и лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Математическое моделирование» должен обладать следующими компетенциями: (ОПК-1); (ПК-1).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Математическое моделирование» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Ее индекс по учебному плану Б1.В.07.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Методы построения математических моделей; планирование экспериментов; математическая обработка и анализ результатов экспериментов и статистических данных; и т.д.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Методы обработки научных исследований»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии,  
средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве  
направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного  
хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Методы обработки научных исследований» должен обладать следующими компетенциями: (УК-1); (УК-3); (ОПК-1); (ОПК-2); (ОПК-3); (ПК-2); (ПК-3).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Методы обработки научных исследований» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Ее индекс по учебному плану Б1.В.08.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Основные понятия и принципы планирования эксперимента; приближение функций; выбор оптимального плана; планы многофакторных экспериментов; планы поиска экстремума функции отклика; методы оптимизации многофакторных объектов; выделение существенных факторов; методы построения моделей и объектов в условиях дрейфа их характеристик; планирование при выборочном контроле.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Технологии и методы воздействия техники и технологии на  
лесную среду в процессе лесозаготовок и лесовыращивания»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии,  
средства механизации и энергетическое оборудование в сельском,  
лесном и рыбном хозяйстве  
направленность Технология и машины лесозаготовок и лесного  
хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Технологии и методы воздействия техники и технологии на лесную среду в процессе лесозаготовок и лесовыращивания» должен обладать следующими компетенциями: (УК-1); (УК-3); (ОПК-1); (ОПК-2); (ОПК-3); (ПК-2); (ПК-4).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Технологии и методы воздействия техники и технологии на лесную среду в процессе лесозаготовок и лесовыращивания» по учебному плану относится к Блоку I «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору. Ее индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.01.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой .

**Разделы дисциплины**

Современные технологии лесозаготовительных и лесохозяйственных работ. Экологическая характеристика технологий и средств механизации. Проходимость тракторов и агрегатных машин при сплошных, выборочных рубках и рубках ухода. Прогрессивные технологии и перспективные машины л/з и л/х работ. Энергетическая база лесохозяйственного и лесопромышленного производств.

**Аннотации рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Теоретические основы и перспективные технологии транспорта  
леса»**

**по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии,  
средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном  
и рыбном хозяйстве,  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок и  
лесного хозяйства (по отраслям)**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину должен обладать следующими компетенциями: (УК-1); (УК-3); (ОПК-1); (ОПК-2); (ОПК-3). (ПК-3); (ПК-4).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Теоретические основы и перспективные технологии транспорта леса» по учебному плану относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Ее индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.01.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой .

**Разделы дисциплины**

Общие сведения о лесовозном транспорте леса; основные положения по организации строительства автомобильных дорог; технология и механизация подготовительных работ; технология и организация строительства искусственных сооружений; технология и организация строительства земляного полотна; технология и механизация строительства оснований и покрытий; технология и механизация строительства оснований и покрытий из каменных материалов, укрепленных вяжущими материалами; технология и организация строительства асфальтобетонных покрытий; технология и организация строительства цементобетонных покрытий; строительство снежных, снежно-ледяных и ледяных дорог; календарное планирование строительства лесовозных автомобильных дорог.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«Перспективные направления технологии и механизации  
лесозаготовительных и лесохозяйственных работ»  
по направлению подготовки аспирантов 35.06.04 Технологии,  
средства механизации и энергетическое оборудование в сельском,  
лесном и рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок  
и лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «Перспективные направления технологии и механизации лесозаготовительных и лесохозяйственных работ» должен обладать следующими компетенциями: (ПК-2).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Перспективные направления технологии и механизации лесозаготовительных и лесохозяйственных работ» по учебному плану относится к факультативному циклу. Ее индекс по учебному плану ФТД.В.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Предмет и современное состояние отраслей лесного комплекса. Перспективные направления развития совершенствования технологий и машин. Развитие технологии и машин лесозаготовок. Развитие энергетической базы лесного комплекса.

**Аннотация рабочей программы  
учебной дисциплины  
«История развития общественного сознания и науки»  
по направлению подготовки аспирантов  
35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое  
оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве  
направленность программы Технология и машины лесозаготовок  
и лесного хозяйства**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину «История развития общественного сознания и науки» должен обладать следующими компетенциями: (УК-2) ; (ПК-2).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «История развития общественного сознания и науки» является факультативной. Ее индекс по учебному плану ФТД.В.02.

В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается в течение 2 курса.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

- I. Сущность и особенности общественного сознания.
- II. История и философия науки в контексте общественного развития.