

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Энергетический институт
Кафедра электроэнергетики и электрооборудования

УТВЕРЖДЕНО

Директор энергетического
(наименование института)


Г.В. Медведев
(подпись ФИО,)

01 июля 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы

Электрооборудование и электротехнологии

Форма обучения

Очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

Декан факультета



Г.В. Медведев

Заведующий выпускающей
кафедрой



В.В. Троценко

Руководитель образовательной
программы



В.В. Троценко

Разработчик, доцент, к.т.н.



В.В. Троценко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

Содержание

1 Цель и задачи освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	10
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	10
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций	11
6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	12
7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	12
8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.....	13
9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы управления транспортным средством» является формирование знаний основ безопасности дорожного движения, изучение закономерностей движения, психофизиологических возможностей человека в критических дорожных ситуациях, технических возможностей транспортного средства, его взаимодействия с дорогой в зависимости от дорожных и климатических условий.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Основы управления и безопасность движения»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1.Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2.Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3.Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.4.Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	знать: основы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; владеть: основами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
ПК-7 Организация деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей	ПК-7.1 Подготовка обоснований планов и программ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей	Владеть: Формирование предложений по разработке перспективных и текущих планов и графиков работы,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
		технического обслуживания и ремонта оборудования, мероприятий по улучшению его эксплуатации и повышению эффективности использования электронной техники Подготовка предложений в инвестиционную программу и программу реновации предприятия Согласование технических заданий на техническое перевооружение и реконструкцию оборудования АСТУ Составление заявок на оборудование АСТУ и запасные части к нему Формирование технической документации по обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования АСТУ Выявление возможностей совершенствования деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ Проводить визуальные и инструментальные обследования и испытания Организация освоения вводимого в эксплуатацию оборудования АСТУ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
		Контроль своевременности и полноты обеспечения электронной техники запасными частями и материалами, организация хранения радиоэлектронной аппаратуры Согласование пусковых схем, рабочих программ испытаний устройств АСТУ после выполнения капитального ремонта и монтажа электрооборудования Организовывать работу при внедрении новых устройств (по мере их внедрения) Оперативно принимать и реализовать решения Уметь: Работать с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами Применять справочные материалы в области технического обслуживания и ремонта оборудования АСТУ Применять методы анализа информационных систем Обосновывать технические решения и готовить по ним заключения Вести техническую и отчетную документацию Рассчитывать (определять) потребность в материалах, запасных запчастях для ремонта

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
		Формировать аналитические, методические документы и составлять официальные документы: официальные запросы, письма, пояснительные записки, обосновывающие материалы Проводить визуальные и инструментальные обследования и испытания Обосновывать технические решения и готовить по ним заключения Вести техническую и отчетную документацию Знать: Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части релейной защиты и автоматики Правила устройства электроустановок Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций Топология сети в зоне эксплуатационной ответственности Теория информационных процессов и систем Основы информационных технологий Архитектура информационных систем Инструментальные средства информационных технологий Основы программирования Инфокоммуникационные системы и сети Методы и средства проектирования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
		информационных систем и технологий Основы энергетики и электротехники Основы теории интегральных цифровых устройств Основы электроники и полупроводниковой техники Основы метрологии Явление электромагнитной индукции и магнитные цепи Правила по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве Правила по выбору объемов телеинформации при проектировании систем технологического управления электрическими сетями

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
2	Основы управления и безопасность движения
2	Инженерная экология
8	Безопасность жизнедеятельности
8	Государственная итоговая аттестация
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Основы управления и безопасность движения
2	Правила дорожного движения

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
2	Оказание первой помощи
7,8	Планирование балансов и нормирование потерь электроэнергии в энергосистемах с.-х. производств
ПК-7 Организация деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей	
2	Основы управления и безопасность движения
4,3	Теоретические основы электротехники
4	Монтаж электрооборудования и средств автоматики
5	Электрические измерения
5	Электронная техника
7	Электроснабжение
7	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики
8	Государственная итоговая аттестация
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Основы управления и безопасность движения
2	Правила дорожного движения
2	Оказание первой помощи
7,8	Планирование балансов и нормирование потерь электроэнергии в энергосистемах с.-х. производств
2,4	Эксплуатационная практика
2,4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Научно-исследовательская работа
6	Основы микропроцессорной техники
6	Надежность технических систем
7	Автоматика

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Основы управления и безопасность движения» является дисциплиной обязательной части (или формируемой участниками образовательных отношений) ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

направленность Электрооборудование и электротехнологии

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц / 72 часов.

Виды учебной деятельности ¹	Всего, часов		
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость	72	72	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	32	6	-
<i>Лекции</i>	-	-	-
<i>Практические занятия</i>	32	12	-
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	40	66	-
Форма промежуточной аттестации² (зачет, зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы (проекта))	зачет	зачет	-

¹ таблица заполняется в часах

² Указываются все формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
Очная форма обучения							
1	Основы законодательства в сфере дорожного движения.	УК-8, ПК-7	2	-	6	-	8
2	Основы безопасного управления транспортным средством.	УК-8, ПК-7	2	-	6	-	8
3	Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	УК-8, ПК-7	2	-	6	-	8
4	Приемы управления транспортным средством	УК-8, ПК-7	2	-	7		8
5	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	УК-8, ПК-7	2	-	7		8
Заочная форма обучения							
1	Основы законодательства в сфере дорожного движения.	УК-8, ПК-7	2	-	3	-	13
2	Основы безопасного управления транспортным средством.	УК-8, ПК-7	2	-	3	-	13
3	Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	УК-8, ПК-7	2	-	3	-	13
4	Приемы управления транспортным средством	УК-8, ПК-7	2	-	3	-	15
5	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	УК-8, ПК-7	2	-	3	-	15

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1

1) 4 Кутьков, Г. М.

Тракторы и автомобили : теория и технологические свойства : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Механизация сельского хозяйства", "Технология обслуживания и ремонта машин агропромышленного комплекса" : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / Г. М. Кутьков. - Москва : Инфра-М, 2014. - 505 с. - (Высшее образование - бакалавриат). - На тит. л. и обл.: Электронно-библиотечная система znanium.com. - Библиогр.: с. 492-493. - ISBN 978-5-16-006053-8 : 599-94.

2) Гринцевич, В.И.

Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты : учебное пособие / В.И. Гринцевич. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 194 с. - ISBN 978-5-7638-2378-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229595>

3) Кутьков, Г. М.

Тракторы и автомобили : теория и технологические свойства : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Механизация сельского хозяйства", "Технология обслуживания и ремонта машин агропромышленного комплекса" : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / Г. М. Кутьков. - Москва : Инфра-М, 2014. - 505 с. - (Высшее образование - бакалавриат). - На тит. л. и обл.: Электронно-библиотечная система znanium.com. - Библиогр.: с. 492-493. - ISBN 978-5-16-006053-8 : 599-94.

4) Тракторы : учеб. пособие для бакалавров и магистров, обуч. по напр. подготовки 35.03.06 и 35.04.06 Агроинженерия / А. П. Картошкин [и др.]. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2018. - 736 с. - ISBN 978-5-906109-54-5 : 1800-00.

7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы управления и безопасность движения» представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Основы управления и безопасность движения».

8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

8.1 Лицензионное программное обеспечение:

Для всех дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)
3. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие» (автоматизация бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия)
4. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства «НордМастер® + «НордКлиент®» (только для дисциплины «Иностранный язык»)

8.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:³

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC
2. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip
3. Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk (для трехмерного компьютерного моделирования)

8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»

9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3

³ Бесплатное программное обеспечение распространяемое в сети «Интернет»

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	№ 2720. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: специализированная учебная мебель.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 31, лит. А

10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата

(м а л о м о б и л ь н ы е с т у д е н т ы, с т у д е н т ы, и м е ю щ и е т р у д н о с т и п е р е д в и ж е н и я и п а т о л о г и ю в е р х н и х к о н е ч н о с т е й)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение

внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования;

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.