

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о разработчике:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 28.10.2026 15:50:16

Уникальный программный ключ:

528682d78e67a856684071847e1ba2172f755a12



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Русинов А.В./

« 05 » февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

/Бакиров С.М./

« 11 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

ОХРАНА ТРУДА

Направление
подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность
(профиль)

Электроснабжение

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: доцент, Надежкина Г.П.

доцент, Удалова О.Г.

(подпись)

(подпись)

Саратов 2026

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков использования средств и методов обеспечения безопасности человека в процессе трудовой деятельности в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленности (профиля) «Электроснабжение» дисциплина «Охрана труда» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и умения, формируемые предшествующей дисциплиной: «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина «Охрана труда» является базовой для практик: «Преддипломная практика», «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1 - Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-8	«Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.5 Осуществляет контроль за соблюдением норм охраны труда при осуществлении профессиональной деятельности в электроэнергетике	государственные нормативные требования по охране труда, правила пожарной безопасности, производственной санитарии, требования безопасности при производстве основных видов работ в электроэнергетике, методы и средства защиты от негативных факторов применительно к сфере профессиональной деятельности;	оценивать вероятность реализации производственных опасностей и проектировать средства защиты с учётом конкретных условий труда и видов выполняемых работ, использовать современные приборы и измерительное оборудование для проверки соответствия условий труда установленным нормативам;	навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда и защиты окружающей среды.

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Таблица 2 - Объём дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	36,1							36,1	
<i>аудиторная работа:</i>	36							36	
лекции	18							18	
лабораторные	х							х	
практические	18							18	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1							0,1	
<i>контроль</i>	х							х	
Самостоятельная работа	35,9							35,9	
Форма итогового контроля	Зач							Зач	
Курсовой проект (работа)	х							х	

Таблица 3 - Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Само - стоят ельна я работ а	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
7 семестр								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Структура курса. Основные понятия. Нормативно-правовые документы в области безопасности труда	1	Л	В	2	2	ТК	УО
2	Гигиеническая оценка производственного шума	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека Виды и условия труда. Терморегуляция организма. Микроклимат. Освещение.	3	Л	В	2	2	ТК	УО
4	Гигиеническая оценка тяжести и напряжённости труда	4	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО Д
5	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Классификация негативных (вредных, опасных) факторов,	5	Л	В	2	2	ТК	УО

	воздействия на человека. ПДК, ПДУ. Физические факторы (шум, вибрации, АПФД, э/м поля)							
6	Исследование и оценка запыленности воздуха в рабочих помещениях	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО Д
7	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Химические факторы. Вентиляция производственных помещений. Средства защиты, первая помощь при ожогах и отравлениях.	7	Л	В	2		ТК	УО
8	Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	8	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО Д
9	Защита человека и среды обитания от негативных производственных факторов. Принципы (методы) защиты от опасностей. Защита от механического травмирования, виброакустических факторов.	9	Л	В	2	2	ТК	УО
10	Исследование метеорологических условий на рабочем месте	10	ПЗ	Т	2	2	ТК РК	УО Д
11	Электробезопасность. Поражение человека электрическим током. Способы и средства защиты. Оказание первой помощи при электротравмах.	11	Л	В	2	2	ТК	УО
12	Электробезопасность. Технические мероприятия	12	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО Д
13	Техника безопасности на производстве. Требования безопасности при производстве слесарных, монтажных, работ, при работе с ручным инструментом, транспортных, погрузо-разгрузочных работах.	13	Л	В	2	2	ТК	УО
14	Расследование несчастных случаев на производстве	14	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО Д
15	Производственный травматизм и профзаболевания. Причины травматизма. Классификация травм, порядок расследования несчастных случаев на производстве. Компенсации.	15	Л	В	2	2	ТК	УО
16	Порядок разработки инструкции по охране труда	16	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО Д
17	Пожарная безопасность на производстве. Основные понятия и определения. Требования пожарной безопасности, пожарная техника и средства пожаротушения.	17	Л	В	2	2	ТК	УО
18	Первичные средства пожаротушения	18	ПЗ	Т	2	2	ТК РК	УО Д
19	Выходной контроль				0,1	1,9	ВыхК	З
Итого:					36,1	35,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Д – доклад, З- зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Охрана труда» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленности (профиля) «Электроснабжение» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории, с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью практических занятий является выработка практических навыков идентификации основных опасностей среды обитания человека, оценки риска их реализации, выбора методов защиты от опасностей и их возможных последствий, применения средств индивидуальной защиты, правильного использования приёмов оказания первой помощи пострадавшим.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, моделирование.

Моделирование позволяет обучиться основным приёмам оказания первой помощи пострадавшим, способствует формированию у обучающихся навыков оценки степени травмирования человека и выбора алгоритма проведения основных приёмов реанимации, иммобилизации при вывихах, переломах, остановки кровотечения, наложения повязок, жгута и т.д. с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при моделировании развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода моделирования у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на

основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, табл.3)
1	2	3	4	5
1	Охрана труда: практическое пособие. URL https://znanium.ru/catalog/product/2197611	П.М. Федоров	Москва: РИОР:ИНФРА-М, 2025.	все разделы
2	Охрана труда в промышленности : учебник Текст : электронный //— URL: https://e.lanbook.com/book/500318	М. В. Графкина	Вологда : Инфра-Инженерия, 2025.	все разделы
3	Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды на объектах энергетики : учебно-методическое пособие / Текст : электронный //— URL: https://e.lanbook.com/book/500318	М. Д. Кода	Тольятти : ТГУ, 2025.	все разделы

б) Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, табл.3)
1	Охрана труда: учебник. URL https://znanium.ru/catalog/product/2984656	М.В. Графкина	Москва: ИНФРА-М, 2024.	все разделы
2	Нормативно-техническое обеспечение мероприятий по охране труда на предприятиях АПК: курс лекций: учебное пособие / Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186995	Л.Н. Бердникова	Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 235 с.	все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт ФГБОУ ВО Вавиловский университет - <https://www.vavilovsar.ru/>;

г) периодические издания:

- Журнал «Безопасность жизнедеятельности» <http://novtex.ru/bjd/>

- Журнал «Безопасность в техносфере» <http://magbvt.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета
<https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и

рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая и т.п.)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	«Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Техно-лоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательное программное обеспечение
2	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-441/2025/КСП-170 от 22.12.2025 г. Срок действия договора: 01.01.2026 – 31.12.2026 г.	Вспомогательное программное обеспечение
3	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 26-162/223-019 от 28.01.2026 г. Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2026 года.	Вспомогательное программное обеспечение

4	Все темы дисциплины	Предоставление экземпляров текущих ежедневных выпусков еженедельных версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-4485/223-018 от 28.01.2026 г. Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2026 года.	Вспомогательное программное обеспечение
---	---------------------	--	---

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения лекционных занятий имеются аудитории №№ 518А.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» имеются аудитории №518А.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Охрана труда» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Охрана труда».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Охрана труда»

Методические указания по изучению дисциплины «Охрана труда» включают в себя:

1. Охрана труда: краткий курс лекций для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника производств / Сост.: Г.П. Надежкина, О.Г. Удалова // ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – Саратов, 2026. – 73 с.

2. Охрана труда: методические указания для практических занятий для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника/ Сост.: Г.П. Надежкина, О.Г. Удалова.// ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – Саратов, 2026. – 81 с.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «05» февраля 2026 года (протокол № 13).