

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОХРАНА ТРУДА**

**для специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам)**

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией специальности
23.02.01 Организация перевозок и
управление на транспорте (по видам)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦК
 Л.В.Сизикова
«30» мая 2025 г.

Заместитель директора
 Е.В. Собина
«30» мая 2025 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 № 376) по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**.

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчик: Сарафанников Д.И.- преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ДИСЦИПЛИНЫ.....	
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ	
ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С	
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте» (по видам).

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих:

- Оператор по обработке перевозочных документов
- Оператор сортировочной горки
- Оператор при дежурном по станции
- Приемосдатчик груза и багажа
- Оператор поста централизации
- Сигналист
- Составитель поездов

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Охрана труда» относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональная дисциплина программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и контролировать их соблюдение;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила охраны труда, промышленной санитарии;
- меры предупреждения пожаров и взрывов, действие токсичных веществ на организм человека;
- права и обязанности работников в области охраны труда

1.4 Перечень формируемых компетенций:

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

ПК 4.1. Ознакомление с полученным сменным заданием согласно сменно-суточному плану работы железнодорожной станции по выполнению погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагоны согласно техническим условиям размещения и крепления груза или правилам перевозки груза.

ПК 4.2. Ведение учета выполнения погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно техническим условиям размещения и крепления груза или правилам перевозки груза.

ПК 4.3. Организация правильного хранения грузов в открытых и закрытых складах, вагонах, подлежащих выгрузке и выдаче их в местах общего пользования станций.

ПК 4.4. Учет груза на местах общего пользования.

ПК 4.5. Ведение регистрации уведомлений грузоотправителей о начале и об окончании погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагоны согласно техническим условиям размещения и крепления груза или правилам перевозки груза.

ПК 4.6. Предъявление технического состояния вагонов под погрузку с последующей отметкой в журнале регистрации.

ПК 4.7. Прием груза к перевозке согласно техническим условиям размещения и крепления груза или правилам перевозки груза.

ПК 4.8. Проведение визуального осмотра состояния весовых приборов и приведение их при необходимости в рабочее состояние для обеспечения качественного взвешивания погруженных вагонов и контроля массы груза с последующей отметкой в журнале регистрации.

ПК 4.9. Оформление документов, установленных в автоматизированных системах и на бумажных носителях, при выполнении погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно техническим условиям размещения и крепления груза или правилам перевозки груза.

Общие компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.5. Количество часов по учебному плану на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 85 часов, в том числе:

-при очной форме обучения

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	85
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация	зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины **Охрана труда**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Цели, задачи и содержание дисциплины «Охрана труда»	2	
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда		20	
Тема 1.1 Основы трудового законодательства	Содержание учебного материала	2	
	Трудовой кодекс РФ; федеральные, межотраслевые, отраслевые нормативные правовые акты по охране труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда	2	1,2
Тема 1.2 Организация управления охраной труда на предприятии	Содержание учебного материала	12	
	Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Планирование мероприятий по охране труда. Социально-экономическое значение мероприятий по охране труда, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный контроль и надзор. Общественный контроль. Комплексная система оценки состояния охраны труда на производственном объекте. Порядок обучения по охране труда; инструктажи и проверка знаний по охране труда. Разработка инструкций по охране труда	4	1,2
	Практическое занятие 1. Порядок проведения и оформления инструктажей по охране труда	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Проработка конспектов занятий, составление мультимедийной презентации	6	
Тема 1.3 Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Содержание учебного материала	6	
	Понятие о травмах и профзаболеваниях. Классификация травматизма по тяжести исхода, обстоятельствам, травмирующему фактору. Специфика условий труда железнодорожников. Анализ травматизма и профзаболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Основные меры предупреждения травматизма и профзаболеваний. Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	4	2
	Практическое занятие 2. Порядок проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1	2	3

Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария		24	
Тема 2.1 Факторы труда и производственной среды	Содержание учебного материала	24	
	Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление. Антропометрические характеристики человека. Эргономика. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Классы условий труда. Параметры микроклимата на производстве. Меры оздоровления воздушной среды. Шум, ультразвук, инфразвук, вибрация. Источники, параметры, воздействия на организм человека. Меры защиты. Неионизирующие и ионизирующие излучения. Источники, параметры, воздействие на организм человека. Меры защиты. Производственное освещение. Основные светотехнические характеристики. Виды и системы освещения. Нормирование. Источники света и осветительные приборы. Вредные химические и биологические факторы производственной среды. Экобиозащитная техника Проведение специальной оценки условий труда. Льготы и компенсации при выполнении тяжелых работ и работ во вредных и опасных условиях труда	16	2
	Практические занятия 3 Определение микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны 4. Контроль параметров производственного освещения	4	
	Самостоятельная работа обучающихся №2 Подготовка сообщения по темам	4	
Раздел 3. Основы пожарной безопасности		6	
Тема 3.1 Основные причины пожаров. Меры профилактики и пожаротушения	Содержание учебного материала	2	
	Федеральный закон о пожарной безопасности. Правила противопожарной безопасности в РФ. Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Основные сведения о горении. Способы и средства тушения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Пожарная техника. Пожарные поезда.		2
	Самостоятельная работа обучающихся №3 Подготовка и написание реферата по темам	4	
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда		22	1

Тема 4.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	Содержание учебного материала	6	
	Основные требования по охране труда при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Система информации «Человек на пути»	4	3
	Практическое занятие 5. Определение безопасных зон, маршрутов и мер безопасности при нахождении на ж. д. путях	2	
Тема 4.2 Электро- безопасность	Содержание учебного материала	4	
	Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений. Организационные и технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	4	3
Тема 4.3 Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно- транспортных и погрузочно- разгрузочных работ	Содержание учебного материала	6	
	Требования безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся №4 Проработка конспектов занятий, составление мультимедийной презентации	4	
Тема 4.4 Требования безопасности и безопасные приемы работы по специальности	Содержание учебного материала	6	3
	Классификация средств защиты. Средства защиты работников. Нормы выдачи. Порядок выдачи. Требования безопасности и безопасные приёмы труда работников, связанных с организацией перевозочного процесса. Требования безопасности и техника безопасности в документах, регламентирующих работу станции, в технологическом процессе станции. Обеспечение охраны	6	

	труда при закреплении подвижного состава на станциях. Порядок ограждения составов поездов и отдельных групп вагонов на станционных путях, требования к технике безопасности. Последовательность операции по закреплению вагонов. Охрана труда работников, связанных с перевозкой опасных грузов. Классификация опасных грузов. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами. Правила безопасности при перевозке опасных грузов. Условия труда при применении современных информационных технологий управления перевозками. Вредные и опасные факторы на компьютеризированных рабочих местах. Меры защиты. Организация работы персонала по планированию и технологическому обслуживанию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте и обеспечение безопасности движения при решении профессиональных задач посредством применения нормативно-правовых документов.		
Консультации		6	
	ВСЕГО	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины наличие учебного кабинета «Охраны труда».

Оборудование учебного кабинета:

Основное оборудование:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Рабочее место преподавателя;

Учебная доска;

Плакатница;

Офисная мебель.

Компьютер;

МФУ;

Экран;

Мультимедийный проектор;

Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим»;

Интерактивная приставка Mimio Teach;

Видеокамера Mimio Teach;

Стенды:

«Знаки опасности, наносимые на транспортную тару»;

«Трудовой кодекс»;

«Пожарная безопасность»;

«Знаки безопасности по ГОСТу»;

«Требования техники безопасности к инструменту (исправный, неисправный)»;

«Набор средств индивидуальной защиты»;

Приборы для выполнения лабораторных работ;

Штанга, заземляющая Павлюка;

Самоспасатель изолирующий СПИ-20;

Наушники;

Модели:

«Предохранительный клапан к водяному затвору»;

«Установка воздушно-водяного душирования»;

«Пресс с фотоблокировкой»;

«Установка передвижная вентиляционная»;

«Заточный станок с механической блокировкой»;

«Огнетушитель порошковый»

«Огнетушитель пенный»;

Демонстрационные витрины:

«Спец. одежда и средства индивидуальной защиты»;

«Спец. одежда летняя. Спец одежда зимняя»;

«Защитные средства»;
«Огнетушители»;
Демонстрационные плакаты;
Учебно-методический комплекс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

2 . Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

3. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

4. Охрана труда: учеб. пособие для студентов 3-го курса /А.С.Шишлова. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2022. – 400 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ– филиал РГУПС.

5. Шишлова А.С. Охрана труда: учебное пособие для студентов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог /А.С.Шишлова. - Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2022. – 167 с.- Режим доступа: ЭОР ВТЖТ– филиал РГУПС.

Дополнительная:

1.Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и контролировать их соблюдение; - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических работ, ответов на контрольные вопросы, презентаций или сообщений по темам, рефератов.
Знания: - законодательство в области охраны труда; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила охраны труда, промышленной санитарии; - меры предупреждения пожаров и взрывов, действие токсичных веществ на организм человека; - права и обязанности работников в области охраны труда	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических работ, ответов на контрольные вопросы, презентаций или сообщений по темам, рефератов.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ- ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1.Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..

4. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно-методические материалы размещаются на Интернет- сайте «Электронные ресурсы ВТЖТ-филиала РГУПС».

5. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

6. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

7. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.

При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе

обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.

С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

9. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола.

Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.