



Утверждаю
Директор ГАПОУ БТЭиР имени
Героя Советского Союза М.А.Афанасьева
Кравченко С.М.

20 24 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы
среднего профессионального образования
*государственного автономного профессионального
образовательного учреждения «Брянский техникум
энергомашиностроения и радиозлектроники имени Героя Советского
Союза М.А. Афанасьева»*
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.35 Мастер слесарных работ

Квалификация:
мастер слесарных работ

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года и 10мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования - технологический

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 530 от 13 июля 2023г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 74871 от 18.08.2023г.).

1.1 Нормативная база реализации ОПОП

Нормативную правовую основу разработки учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 530 от 13 июля 2023г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 74871 от 18.08.2023г.);

Приказ № 762 от 24.08.22г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 декабря 2023г. № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения РФ, касающиеся федеральных государственных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;

Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования № 05-592 от 01.03.23г.

При реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соблюдаются следующие требования:

- дифференцированный подход к организации обучения;
- преемственность и взаимосвязь профессионального обучения и общеобразовательной подготовки;
- сочетания теоретического и практического обучения.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по полугодиям;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по полугодиям.

Продолжительность учебного года на 1, 2 курсе составляет 52 недели на 3 курсе 43 недели.

Учебный год начинается 1 сентября, разделен на два семестра и заканчивается 1 июля, если иное не предусмотрено годовым календарным графиком учебного процесса.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Продолжительность занятий (2*45 мин.).

Курс освоения дисциплин, профессиональных модулей планируется с учётом межпредметных связей.

Программа дисциплин профессионального цикла предполагает теоретическое обучение и лабораторно-практические занятия.

Профессиональный модуль состоит из часов междисциплинарных курсов (МДК), которые, в свою очередь, делятся на теоретические и лабораторно-практические занятия (ЛПЗ), учебной и производственной практики.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, в состав профессионального модуля

входит один или несколько междисциплинарных курсов, объем профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практической подготовки. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. В зависимости от ОПОП по результатам производственной практики проводится квалификационный экзамен с возможным присвоением квалификации рабочего.

Оценка качества освоения ОПОП включает: текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня усвоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематический мониторинг качества получаемых обучающимися знаний и практических навыков по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам учебного плана, а также результатов самостоятельной работы.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, профессиональный модуль, как традиционными, так и инновационными методами. Методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины, междисциплинарного курса, сформированных профессиональных и общих компетенций. Форма и процедуры текущего контроля знаний – устный, письменный (тесты, задачи, схемы), деловые игры.

Формы промежуточной аттестации указаны в столбце 3 в последовательности их применения (по семестрам изучения) через запятую; если в некоторых семестрах промежуточная аттестация не предусмотрена, знаком «-» фиксируется факт ее отсутствия. Промежуточная аттестация в форме зачета, комплексного дифференцированного зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Учреждением и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала

обучения. В соответствии со ст.58 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ освоение всего объема учебной дисциплины, профессионального модуля (междисциплинарного курса, учебной и производственной практики в составе профессионального модуля) сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом. Экзамен квалификационный проводится по завершению изучения профессионального модуля. По всем дисциплинам теоретического обучения, включенных в учебный план, выставляются итоговая оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено». Экзаменационные сессии предусмотрены по окончании семестров. Организация и проведение экзаменационной сессии осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в Учреждении.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

1.3. Формирование вариативной части

Вариативная часть аудиторного времени распределена на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части с целью повышения качества подготовки обучающихся по специальности, формирования общих и профессиональных компетенций. В учебный план введены дисциплины: «Индивидуальный проект», «Охрана труда», «Основы электротехники».

1.4. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Согласно приказу Минобрнауки России от 8 ноября 2021 года N 800 «Об утверждении Порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования являются демонстрационный экзамен для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалифицированным работам, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего курсам	(по
			по профилю профессии						
I	2	3	4		5	6	7	8	
I курс	39,5	0	0		1,5	0	11	52	
II курс	29,5	4	6		1,5	0	11	52	
III курс	18,5	8	12		1,5	1	2	43	
Всего	87,5	12	18		4,5	1	24	147	

3. План учебного процесса по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной аудиторной нагрузки							
				самостоятельная учебная работа		Нагрузка во взаимодействии с преподавателем		I курс		II курс		III курс					
				6.	7.	8.	9.	10.	11.	по курсам и семестрам/триместрам (час. в семестр/триместр)							
										12.	13.	14.	15.	16.	17.		
0.00	Общеобразовательный цикл	-з/10дз/4э	1476	0	1428	750	678		24	24	612	864					
ОУД.01	Русский язык	-, Э	72	0	60	24	36		6	6	34	38					
ОУД.02	Литература	-, ДЗ	108	0	108	54	54				52	56					
ОУД.03	История	-, Э	136	0	124	78	46		6	6	52	84					
ОУД.04	Обществознание	-, ДЗ	72	0	72	38	34										
ОУД.05	География	-, ДЗ	72	0	72	44	28					72					
ОУД.06	Иностранный язык	-, ДЗ	72	0	72	2	70				34	38					
ОУД.07	Математика	-, Э	340	0	328	218	110		6	6	136	204					
ОУД.08	Информатика	-, ДЗ	108	0	108	28	80				50	58					
ОУД.09	Физическая культура	-, ДЗ	72	0	72	14	58				32	40					
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	-, ДЗ	68	0	68	22	46				34	34					

ОУД.11	Физика	-,Э	180	0	168	134	34		6	6	86	94		
ОУД.12	Химия	-,ДЗ	72	0	72	34	38				32	40		
ОУД.13	Биология	-,ДЗ	72	0	72	48	24				34	38		
ОУД.в.01	Индивидуальный проект	-,ДЗ	32	0	32	12	20					32		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	-3/4дз/2э							12	12				
СГ.01	История России	-,Э	54	0	42	28	14		6	6		54		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,ДЗ	110	0	110	12	98				34	42	34	34
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-,ДЗ	68	0	68	24	44					34	34	
СГ.04	Физическая культура	-,ДЗ	110	0	110	4	106							
СГ.05	Основы финансовой грамотности	-,ДЗ	36	0	36	18	18						36	
СГ.06	Основы бережливого производства	-,Э	54	0	42	28	14		6	6		54		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	-3/6дз/-э	446	0	446	192	254							
ОП.01	Материаловедение	-,ДЗ	72	0	72	36	36				36	36		
ОП.02	Техническая графика	-,ДЗ	82	0	82	10	72					34	48	
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	-,ДЗ	76	0	76	38	38					34	42	
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	-,ДЗ	76	0	76	38	38					76		
ОПв.05	Основы электротехники	-,ДЗ	68	0	68	34	34					34	34	
ОПв.06	Охрана труда	-,ДЗ	72	0	72	36	36							72
ПМ.00	Профессиональный цикл	-3/6дз/3э/3кэ	2038	0	1948	260	608	1080	54	36				
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	-3/2дз/1э/1кэ	660	0	630	80	190	360	18	12				
МДК.01.01	Технология слесарной обработки, сборки, ремонта приспособлений и инструмента	-,Э	282	0	270	80	190		6	6		80	202	
УП.01		-,ДЗ	144	0								72	72	
ПП.01		-,ДЗ	216	0								216	216	
ПМ.01	Экзамен квалификационный	-,КЭ	18						12	6			18	

3. ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ И ДР. ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Кабинеты:

- «Материаловедение»
- «Техническая графика»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Иностранный язык»
- «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

Лаборатории:

- «Материаловедение»
- «Лаборатория информационных технологий»

Мастерские:

- «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
- Актный зал

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ И БАЗ ПРАКТИКИ

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Материаловедение»:

- лабораторные стенды, позволяющие выполнить лабораторно-практические занятия ознакомительного, обучающего, исследовательского характера по темам учебной дисциплины;
- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов);
- образцы неметаллических и электротехнических материалов;
- приборы для измерения свойств материалов.

Лаборатория «Информационных технологий»:

Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ(копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Экран + проектор

- Программное обеспечение

Оснащение мастерских

Мастерская: «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

Оборудование общего пользования для мастерской:

- станок сверлильный с тисками станочными;
- станок поперечно-строгальный с тисками станочными;
- станок точильный двусторонний;
- пресс винтовой ручной (или гидравлический);
- ножницы рычажные маховые;
- стол с плитой разметочной;
- плита для правки металла;
- стол (верстак) с прижимом трубным;
- ящик для стружки
- верстаки или сборочные столы на конвейере;
- основные металлорежущие станки;
- приспособления;
- наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов;
- механизированные инструменты;
- такелажная оснастка и грузозахватные устройства;
- стенды для испытания гидравлического и пневматического оборудования;
- техническая документация, инструкции, правила.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Нормативы площади учебных мастерских на одного обучающегося: слесарная мастерская – 4,5-5,4 м²; слесарно-сборочная, ремонтная мастерская – 6-8 м²;

- верстак, оборудованный слесарными тисками;

- поворотная плита;
- монтажно-сборочный стол;
- стол с ручным прессом;
- комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;
- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;
- инструмент индивидуального пользования:
 ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2, щетка-сметка;
- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, документации: пристаночная тумбочки с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации, полочки, планшеты, готовальни, футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов, переносные ящики с наборами нормативного инструмента и др.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов по профессиональному мастерству и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации академии навыков и профессий по компетенции требований компетенции «W46 RU Слесарная работа с металлом» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик должны обеспечивать реализацию требований профессиональных стандартов, указанных в пункте 1.2 раздела 1 ПООП

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература - М.: Академия. «СПО», 2017
2. Литература / Под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: Академия, «СПО», 2018
3. Бескоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English. Учебник английского языка для учреждений СПО, изд. центр «Академия», 2018
4. Басов Н.В., Коноплева Н.Г. Немецкий язык. Учебник.-М.: ООО «КНОРУС», 2017
5. Агеева Е.А. Английский язык (2-е изд., испр.) учебник.-М.: Академия, 2018
6. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Учебник. - М.: Академия. НПО и СПО, 2018
7. Бишаева А.А. Физическая культура Москва, изд. центр «Академия», 2018
8. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник, 2017
9. Габриелян О.С. Естествознание. Химия. Учебник для СПО. Москва, изд. центр «Академия», 2018
10. Горелов А.А.. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018
11. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология Учебник.- Издательский центр «Академия», 2017
12. Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов учреждений СПО. – М.: Академия, 2018
13. Титов Е.В., Скворцов П.М., Скворцова Я.В. Экология, Учебник для СПО.-М.: Академия, 2017
14. Алексеева Е. В. Астрономия.-Москва, изд. центр «Академия», 2019.
15. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Учебник. М.: ОИЦ «Академия», 2017
16. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Задачник. М.: ОИЦ «Академия», 2017
17. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Сборник задач профильной направленности. М.: ОИЦ «Академия», 2017

- 18.Цветкова М.С. Информатика для СПО и НПО Учебник.- Издательский центр «Академия», 2018
- 19.Михеева Е.В. Информатика– Москва. изд.центр «Академия», 2018
- 20.Самойленко П.И.Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей.- Издательский центр «Академия», 2018
- 21.Самойленко П.И.Физика- Сборник задач.- Издательский центр «Академия», 2017
- 22.Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков (2-е изд., стер.) учебник.-М.:Академия, 2018
- 23.Черепяхин А.А. Материаловедение Москва, изд.центр «Академия»,2018
- 24.Зайцев С.А. Технические измерения (1-е изд.) учебник , 2018
- 25.Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности .-Москва, изд.центр «Академия»,2018
- 26.Косолапова Н.В и др. Безопасность жизнедеятельности Москва, изд.центр « Академия»,2018
- 27.Косолапова Н.В и др. Безопасность жизнедеятельности : Практикум.- Москва, изд.центр « Академия», 2018
- 28.Фуфаева Л.И. Электротехника Москва, изд.центр « Академия», 2017
- 29.Ярочкина Г.В. Электротехника Москва, изд.центр « Академия», 2017
- 30.Муравьев С.Н. Инженерная графика (3-е изд.) учебник.-М.:Академия, 2018
- 31.Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике (11-е изд., стер.) учеб. пособие.-М. 2018
- 32.Бишаева А.А. Физическая культура Москва, изд.центр « Академия»,2018

Электронные ресурсы

- 1.ЭУМК: Безопасность жизнедеятельности. Косолапова Н.В.- Академия, 2017
- 2.ЭОР Допуски и технические измерения нач. проф. образование М.: Издательский центр «Академия», 2017.
- 3.ЭУМК: Основы материаловедения (металлообработка). Заплатин В.Н.- Академия, 2017
- 4.ЭУМК: Материаловедение. Черепяхин А.А.. Москва,изд.центр.- «Академия», 2018
- 5.ЭУМК: Основы материаловедения Овчинников В.В..

6.ЭУМК Сапронов Ю.Г: Безопасность жизнедеятельности (специальности). Москва, изд. центр.- «Академия», 2018

Организация разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева»

Согласовано:
